

مايكل غوريان

مؤلف أكثر الكتب رواجاً «معجزة الصبية»

الصبية والفتيات يتعلمون بشكل مختلف

دليل للمعلمين والآباء



نقلته إلى العربية: هالة برمدا

العبيكان
Abekan

أفهم جريبات على تيجرام

الانترنت

هنا سعد الانبيكية

عوامل في علم

قناة مصر الثقافية والفنية

Original Title
**Boys and Girls Learn Differently:
A Guide for Teachers and Parents**

By: Michael Gurian

Copyright © 2001 Michael Gurian

ISBN 0 - 7878 - 6343 - 1

All rights reserved. Authorized translation from the English language edition
Published by: JOSSEY-BASS A Wiley Company, 989 Market Street, San Francisco, CA
94103 - 1741 (U.S.A.)

This Edition published by arrangement with Susan Schulman Literary Agency, New York

حقوق الطبع العربية محفوظة للمبكر بالترجمة مع جوسي باس إي دبليو غوريان. سان فرانسيسكو، الولايات المتحدة.

© 2008 - 1429

ISBN 1 - 473 - 54 - 9960 - 978

الناشر للنشر

المملكة العربية السعودية - شارع العليا العام - جنوب برج المملكة - صدارة الموسى للمطابع
هاتف: 2937574 - 2937581 فاكس: 2937588 ص.ب: 67622 الرمز: 11517
الطبعة العربية الأولى 1429 هـ - 2008 م

② مكتبة المبكر 1429 هـ

هذه مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر

غوريان، مايكل

النسبة والتناسبات يتعلمون بشكل مختلف / مايكل غوريان، حالة برمودا - الرياض، 1429 هـ

384 ص: 17 × 24 سم.

رقم: 1 - 473 - 54 - 9960 - 978

2. علم النفس التربوي

1. التعليم - بعوث

ب. العنوان

أ. برمودا، حالة (مترجم)

1429 / 1997

370.15

امتياز التوزيع لشركة مكتبة المبكر

المملكة العربية السعودية - العليا - تقاطع طريق الملك فهد مع شارع المروية

هاتف: 4160014 - 4654424 فاكس: 4650129 ص.ب: 62007 الرمز: 11595

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله في أي شكل أو وصلة سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير بالنسخ، أو التوزيع، أو التسجيل، أو الفخزين والاسترجاع، دون إذن خطي من الناشر.

أهم جزيئات على تيجرام

المتنوع

هنا سعد الأزيكية

نوافذ في عصر

قناة مصر الثقافية والفنية



تليجرام مكتبة شواص في بحر الكتب

ثناء على كتاب (الصبيّة والفتيات يتعلمون بشكل مختلف)

«وعد» غوريان، في كتابه ببرنامج عملي وهذا ما قام به. إذا كنت قلقاً من اختلاف أساليب تعلم أطفالك أو طلابك. وعما تستطيع القيام به بشأن ذلك. فسوف تجد معلومات قيمة. ونصائح جيدة في هذا الكتاب.

– الناشر الأسبوعية.

«منذ الأزل. لاحظ الآباء والمعلمون المهتمون بالاختلاف في سلوك التعلم وأساليبه، والاهتمامات بين الصبيّة والفتيات. بتحديه ما كان يعتبر صحيحاً. استقى» غوريان، وزملاؤه معلومات عصبية وعلمية تثبت ملاحظاتهم. اقترحوا طرقاً خلاقة لتعسين المناخ التعليمي: لتشجيع أداء أشمل لكلا الجنسين. دون السماح لنا بتسميان حقيقة الفروق بين الأفراد.

– «إدوارد زيفر»، أستاذ علم النفس، جامعة ييل، وأحد المنظمين الهامين للبرنامج الوطني «Head Start».

«يفيخ بالأفكار المتحدية والنصائح الملمة. يقدم بحث» غوريان، إلى الآباء والمعلمين هدبة حقيقية – المعرفة والمساندة الضرورية لخلق بيئة تعليمية نشيطة لكل من الصبيّة والفتيات.

– «آن. ف. كارون». مؤلفة كتاب «من الأمهات إلى الابنة» و«أمهات قويات، أبناء أقوياء».

«تم استخدام الأفكار الجديدة في» الصبيّة والفتيات يتعلمون بشكل مختلف» في صفوفنا بنجاح منقطع النظير، وأدى إلى سلوك أفضل وأداء أكاديمي أفضل. أنصح كل الآباء، والمعلمين والإداريين بالمدارس باستخدام هذا الكتاب.

– «دان كولجلان»، مدير مدرسة «سانت جوزيف»، ميسوري.

الإهداء

إلى غايل، وغابريل، ودافيتا غورياندا.

والى الصبية والفتيات في المدارس من الحضارة.

والى الصف الثاني عشر، وإلى بوب هنلي.

والى ياتي ناسبرغ وجس ترومان.

والى كل الطلاب الذين ساعدوا على إيقاظنا نشعر بالشباب والمتعة

والبقاء.. مهتمين بحق التعليم والتعلم.



أهم جزيئات على تسجرام

العلميون

هنا سعد الازيكية

نوازل في علم

قناة مصر الثقافية والفنية

المحتويات

المقدمة	21 - 30
---------------	---------

أبحاث دراسة الدماغ.

إحداثيات، النصف الدراسي الأمثل..

معهد «غوريان» في جامعة ميسوري - مدينة كنساس.

يتعلم الصبية والفتيات بشكل مختلف.

القسم الأول

كيف يتعلم الفتيّة والفتيات بشكل مختلف

أ كيف يتعلم الدماغ؟	33 - 77
---------------------------	---------

الفروقات الطبيعية (الفطرية) بين الفتيّة والفتيات.

الطيف الواسع للجنس في الدماغ.

كيف يعمل الدماغ؟

كيف تختلف أدمغة الصبية والفتيات؟

اختلافات بيئية وتطورية.

الاختلافات الكيميائية.

الاختلافات الهرمونية.

الاختلافات الوظيفية.

الاختلافات في معالجة الانفعالات.

ملامح الأدعفة مختلفة

سجل (سيرة) مختصرة عن اختلافات الدماغ.

دور الهرمونات في الرحم وفي سن البلوغ.

2 كيف تؤثر الفروقات المرتكزة في الدماغ على الصبيبة والفتيات؟ 79 ... 108

مجالات يختلف فيها أسلوب التعلم.

منطق الاستنتاج والاستقراء.

الاستدلال المجرد والحسي (الملموس).

استعمال اللغة.

المنطق والحجة والبرهان.

الاحتمال القوي للشعور بالسأم.

استعمال المساحة.

الحركة.

الحساسية وديناميات الجماعة.

استعمال الرمزية.

استعمال فرق التعلم.

فروقات التعليم وأنواع الذكاء.

الوقت والتتابع.

المساحة والمكان.

تطبيق أنواع الذكاء على فروقات الجنس المرتكزة على الدماغ.

حالة الصبيبة والفتيات في مدارسنا.

فوائد للنسبية، ومساوئ للفتيات.

فوائد للفتيات، مساوئ للنسبية.

تطبيق البحث المرتكز على الدماغ في المزايا المتعلقة بالجنس.

دراسات مرتكزة على افتراضات سياسية.

البحث السياسي للخصمان في سوق العمل.

خلق الصف الأمثل.

القسم الثاني

إحداث الصف الأمثل لكل من الفتية والفتيات

3. الصف الأمثل في صف الحضانة والتحضير 109 - 163

أساس التعليم الأولي: التماسك والارتباط.

معالجة الضغوطات العاطفية للأطفال.

حلول التماسك والارتباط.

مراكز العناية النهارية بالأطفال، الحضانة، الروضة، والبناء الاجتماعي.

قضية الحضانة.

الوالدان بوصفهما معلمين.

المنسق التربوي للآباء.

التقذية والتعلم.

الكربوهيدرات، والبروتين، واليوم الدراسي.

الأحماض الدهنية.

التعامل مع السلوك العدواني.

تعزيز العدوانية.

زيادة تعزيز التعاطف والتعبير اللغوي.

تقنيات الانضباط.

الصف في الهواء الطلق.

توجيه الصبيبة والفتيات نحو التفوق الأكاديمي.

تعليم الرياضيات والفراغية.

تطور اللغة.

التربية الخاصة.

إحداث القبلة: تماسك وتحالف المنزل مع المدرسة.

استخدام المعالجة بالأدوية النفسية.

الصف الأمثل في الروضة والحضانة للصبيبة والفتيات.

قائمة لمساعدة الصبيبة.

قائمة لمساعدة الفتيات.

نصائح للأباء.

4- الصف الدراسي الأمثل في المدرسة الابتدائية..... 165 - 251

تجديدات بنهوية.

استخدام وقت المدرسة.

حجم الصف. وعدد المعلمين. ونسبة المعلمين مقابل الطلاب.

استخدام مجموعة ديناميكية ومجموعة عمل كأساس للبعد اغوجيا (علم

أصول التدريس).

استخدام الحاسوب والوسائل الأخرى في المدرسة الابتدائية.

الصف في الهواء الطلق.

التواصل والتماسك في التعليم الابداعي.

معالجة الضغط النفسي العاطفي للطلاب.

دور المرشد.

تعاون المجتمع: مرشدين من خارج المدرسة.

كيفية توفير الانضباط في غرفة الصف الابدائية.

التعلم من أخطاء الماضي.

تقنيات التأديب بعد تصرف سيء.

تقنيات التأديب لمنع السلوك غير المنضبط.

تقنيات التحفيز.

التربية الأخلاقية (التعليم الذي يُعنى بالشخصية).

الأخلاق الإيجابية (CHARACTER plus).

دمج التربية الأخلاقية مع المدرسة بأكملها.

التعامل مع القسوة والسفيرة والعنف.

تعريف التعابير.

سياسة انعدام التسامح.

طرق جديدة للامتنان الأكاديمي.

الطرق الجديدة لتعليم الفنون المتعلقة باللغة، والقراءة والكتابة خاصة.

أفكار جديدة لتعليم الرياضيات والعلوم.

الاختيار الموحد.

التعليم الخاص، والصجز عن التعليم، والصجز السلوكي.

صف مدرسي ضمن الصف.

سريع من أجل الكلمة.

محفزات مكانية أخرى واستخدام الحركة.

المقاربة التعددية الحواس لمشكلات القراءة.

التعليم التعلولي والتناظسي.

الرياضة والرياضيون.

هرقة الصف الأمثل للمرحلة الابتدائية لكل من الفنية والفنية.

بالنسبة للفنية.

بالنسبة للفنية.

نصائح للأهالي.

5 الصف الأمثل في المرحلة المدرسية المتوسطة 253 - 320

التجديدات البنيوية.

التعليم غير المختلط.

كيف يستخدم المعلمون التعليم المنفصل؟.

طقوس الانتقال.

استعمال اللباس الموحد.

عدد طلاب الصف وأفكار جديدة أخرى.

التماسك والارتباط.

معالجة ضغوطات الطلاب العاطفية.

مشكلات في علاقات الارتباط الأولية.

ذل الند.

الطفل الذي لا يتوافق مع نموذج جنسه (جنسها).

مهارات اجتماعية غير واضحة وتوقعات سن النضج.

طرق استشارة جديدة.

كرات الضغط النفسي، وتقنيات سرية لتحرر من الضغوطات.

فريق العناية والطفوس.

أربع خطوات للتماسك والارتباط.

التعاون المجتمعي.

كيف نوفر الانضباط في المدارس المتوسطة؟

إستراتيجيات لتوفير الانضباط.

التعاون في المجتمع.

حملات مقاومة التمدي.

أفكار جديدة لتدريس الرياضيات والعلوم.

المجموعة التعليمية التعاونية والعمل الثاني.

استعراض قدرات الفتيات في الصف.

الفتيات وعلوم الحاسوب.

التعليم الخاص.

إعادة النظر في التعليم الخاص من منظور الجنس (ذكر أو أنثى) والدماغ.

أفكار جديدة للتعامل مع أمور سلوكية في التعليم الخاص.

الطلاب الأقل إنجازاً في التعليم الخاص.

النصف الدراسي الأمثل في المدرسة المتوسطة للصبيبة والفتيات.

الطرق المتعلقة بالصبيبة.

الطرق المتعلقة بالفتيات.

نصائح إلى الوالدين.

6) النصف الأمثل في المدرسة الثانوية 321 - 378

التماسك والارتباط.

قرارات تواصل وصراع.

فن الإرشاد.

زعامة الأقران. لا ضغوطات الأقران.

أنظمة الانضباط.

التربية الأخلاقية ومشاريع الخدمات.

تجديدات بنوية.

حجم النصف والمدرسة.

اللباس الموحد.

تجديدات في التوقيت/ الساعة.

التجديدات التي يطالب بها الطلاب.

مضاد التجديدات.

ملفوس الانتقال.

التربية النفسية الاجتماعية، لا التربية الجنسية فقط.

تحسين الثقافة الجنسية.

ثقافة الجنس (ذكرًا أو أنثى).

التجديدات لتحسين التعلم الأكاديمي.

تعليم الرياضيات والعلوم التكنولوجية.

التكنولوجيا والجنس (ذكرًا أو أنثى).

تعليم القراءة والكتابة.

مقاييس اختبار موحدة.

التعليم الخاص.

النصف الأيمن في المدرسة الثانوية لكل من الصبيّة والفتيات.

أفكار تساعد على التعامل مع الصبيّة.

أفكار تساعد على التعامل مع الفتيات.

نصائح للوالدين.

ماذا يقول طلاب المدرسة الثانوية؟ ما مخاوفهم؟

379الخاتمة

381محمّد، مايكل غوريان،

383المؤلفون

الصبيبة والفتيات يتعلمون بشكل مختلف

المقدمة

منذ عشرين عاماً تقريباً، ذهبت مع اثنين من أصدقائي إلى مركز حضانة نهاري. وقد كان طفلهما في الثالثة. أرادت «إميلي» والدة الطفلة «جينيفر»، العودة إلى العمل بدوام جزئي. كان هناك حضانة على بعد ميلين من منزلهم. لم يكن لدي أولاد بعد، ولم أكن متزوجاً، ولكنني بالتأكيد كنت فضولياً شاب كان في الثالثة أعوام الماضية مسروراً ومرتبكاً من ذلك الشخص الصغير والجديد في حياة أصدقائه. في بعض الأحيان بالطبع، كنت أغار من الطفلة، لقد أخذت مني أصدقائي، وكنت صغيراً لأدرك أن أطفائي وأنا سيفقدنا البعض لاحقاً.

في الحقيقة، ثم أكن أعرف شيئاً عن الأطفال في ذلك الوقت، كنت في الرابعة والعشرين، عدا ما مررت به عندما كنت طفلاً، وما تعلمته عن تطور الإنسان في المدرسة والكلية، لم أذهب إلى حضانة هي (فقط عندما كنت طفلاً). رافقت أصدقائي لأنه بالصدفة كانت سيارة ممرانك، وإميلي غير صالحة للاستعمال، لقد كنا بحاجة إلى أن أوسطيهما إلى الحضانة في سيارتي الأولى القديمة الحمراء.

وصلنا في ذلك الصباح بعد العاشرة بقليل إلى باب مدخل مدهون بالأزرق وعليه وجه مهرج أحمر يمدق إلينا، سمعنا خلف الباب صراخ أولاد وبعض الصيحات، وأصوات أشخاص كهبار، كان يوماً ربيعياً مشمساً. كان في الباحة الخلفية بعض صرخات ونداءات - متشابهة مثل أصوات الصببة والبنات عادة - لأطفال يقضون أوقاتاً ممتعة.

عند دخولنا الردهة ثم إلى غرفة الجلوس - حيث كان مكان اللعب - سمعنا ذات الأصوات، ولكن ما رأيناه كان مختلفاً بشكل مدهش، كان الصببة مجتمعين بشكل رئيس حول منطقة المكعبات البلاستيكية ذات المنحدرات البلاستيكية العالية اللونة، كانوا يلعبون بالمكعبات، يبنون أشياء، يرمونها ويتسلقون المرتفعات، بينما كانت

الفتيات يجتمعن قرب باب غرفة أخرى، وكان معظمهن يحملن دمية أو حيوانات محشوة تحت ذراعهن، يظفرون بعضهن البعض عن سير العمل في المطبخ البيطري، من سيكون الطبيب أو الممرضة؟ وأي الحيوانات يجب أن يعالج أولاً؟ أراعي الفرق بين هاتين المجموعتين، ليس لأنهما كانتا مثبرتين للاهتمام بهد ذاتهما، ولكن لأنهما بدتا طبيعيتين جداً.

بينما كنا نجول في الحضانة، ذهبنا إلى الباحة الخلفية حيث رأينا الصبيبة يقومون ببعض النشاطات، والفتيات يقمن بنشاطات أخرى. اجتمعت الفتيات حول بعض الألعاب يتكلمن معاً، وكان بعضهن لازلن يحملن الدمى. بينما كان الصبيبة يرمون كرة السلة ويركلونها.

استمرت جولتنا في الحضانة، كان «فرانك» و«جينيفر» يسألان المعلمة بعض الأسئلة وهي تسألهم أسئلة أخرى. اقتربت إحدى الفتيات من الطفلة، وعددت فيها، واجتمعت لها ثم ذهبت.

عندما غادرنا الحضانة - وبينما كنت أقود السيارة في الطريق إلى المنزل - كان «فرانك» و«إميلي» يتبادلان المعلومات التي حصلوا عليها، في المنزل علق «فرانك» - الذي أنهى لثوه منهاج الماجستير في التربية - قائلاً: «هل لاحظت أن هؤلاء الأطفال يتوافقون مع البحث؟ مجموعات مختلفة الجنس. ومهيئون منذ الآن للافتراق من بعضهم البعض، هذا مدهش، إن التوصل إلى الحصول على صف خنثوي يتطلب بعض الوقت بالنظر إلى الضغط الثقيل على الصبيبة والفتيات كي يكونوا مختلفين عن بعضهم الآخر».

وافقت «إميلي» التي كانت معلمة على وشك العودة إلى حفل التعليم وقالت: «إن لقوة المجتمع في تكوين أطفالنا تأثيراً كبيراً، كل فصل دراسي درسته كان مثل تلك الفصول، وهذا الوضع ذاته في كل البلاد الأوروبية التي عشت فيها». (نشأت «إميلي» في بيئة عسكرية، وقد خدم والدها في الجيش في بلاد كثيرة حول العالم).

تبع ذلك نقاش مثير حيث وافقنا كلنا أخيراً على أن التأثير الثقافي القوي للمجتمع يسبب الضرر لأطفالنا، وهذا بدوره يؤدي إلى الحرب والمحن، ويؤدي إلى وجود نساء

مقهورات ورجال مكبوتين. ومن المحتمل أن يؤدي كل هذا «جينيفر» في المستقبل، من ضمنها الفروقات الواضحة بين الصبيبة والفتيات في الحضارة. قرر «فرانك» و«إميلي» البحث عن حضارة أخرى لابتهم لمدة أسباب.

أما بالنسبة لي فقد خرجت من تلك التجربة بأفكار غيرت حياتي للمقدين الثالين، وهو شعور داخلي غريب بأن ما يجري مع هؤلاء الأطفال يحتاج إلى فحص أعمق. وقوة تدفني إلى شيء أبعد من أفكارنا الأكاديمية حول الطبيعة الإنسانية والتشبه، لم يطم منهاج الشربة الذي درسه «فرانك» ولا الكلية التي درست فيها شيئاً يذكر عن الطبيعة الإنسانية ولا عن الدماغ والهرمونات، لم أكن راضياً عن كل هذا. لقد عشت في كثير من البلاد عندما كنت طفلاً، ومن تلك البلدان الهند. حيث عشت فيها سنتين، سواء كنت في قارة آسيا في الشرق الأوسط، في أوروبا أو في أمريكا، شعرت بتأثيرات الطبيعة في العلاقات الإنسانية، بدا لي أن تلك التأثيرات كانت أساسية في تشكيل شخصيتي وكل من حولي أكثر مما أرادت الثقافة الغربية الاعتراف به.

كان ذلك الصباح مع «إميلي» و«فرانك» لحظة فاصلة في وعيي الشخصي والمهني، وقد استغرق ذلك سنتين هديدة من التفكير والبحث والدراسة. كنت في المقدين السابقين أقوم بدراسة واستخدام معلومات ومواد من مختلف البلدان، أولاً: لأكتشف سبب وجود تلك الفروقات الصارخة بين الصبيبة والفتيات في الحضارة التي يمكن أن تذهب إليها «جينيفر». وثانياً: لأكتشف كيف أن معرفة الجواب على ذلك السؤال يمكن أن يساعدني والآخرين على تشكيل حياة الأطفال.

ثم نعد «إميلي» و«فرانك» وأنا على اتصال، ولكن ذلك الصباح مهما يؤدي ثماره في هذا الكتاب. يقدم هذا الكتاب بدون إنكار تأثير الثقافة على الطفل، الطبقة «الطبيعية» الأعمق عن أسباب اختلاف تعلم الصبيبة والفتيات، وكيف يستطيع المربون والأهل وكل الأشخاص المهتمين بالشربة استخدام تلك المعلومات في خلق الصف الأفضل لكل من الصبيبة والفتيات؟ نستطيع تحقيق ذلك بتوسيع فهمنا للفروقات بين الصبيبة والفتيات، بحيث نساعد الأطفال على رؤية الاحتمالات الهائلة في حياتهم في عالم الشربة.

أبحاث دراسة الدماغ

في التسعينات أصبحت أبحاث دراسة الدماغ ذات كيان مستقل، لقد تعلمنا أشياء كثيرة مذهلة عن الدماغ. وهناك الكثير لا نعرفه بعد عن هذا العضو - العضو الفيزيائي الوحيد في الكون الذي يستطيع التفكير في نفسه - لكننا نعرف الآن الكثير عنه بما يكفي ليمرر المعلمون والمربين والآباء كيفية عمل الدماغ، وكيف يتعلم العصبية والفنات بشكل مختلف. إن هذا الكتاب مكرس لتقديم المعلومات الأساسية في هذه الأبحاث إلى المربين والآباء، بحيث تلهم مدارسنا وبيوتنا وثقافتنا على القيام بما هو الأفضل لأطفالنا.

بالرغم من أن أطفالنا يشكلون حسب المحيط الثقافي، فإن تلك الثقافة ثم تشأ من الدم، إنها نتيجة ردود أفعال عصبية في بيئات تطورات طبيعية أن الثقافة هي محاولات مندهمة، وخاصة، الطبيعة العصبية، أي الدماغ الإنساني الذي يرغب المعلمون والآباء معرفة الكثير عنه. إن لدينا - أنا والكتاب المشاركون في هذا الكتاب - الرغبة الشديدة في إدخال فهمنا الثقافي والطبيعي في حياة الأطفال.

عند قراءة هذا الكتاب ستلاحظ أن كثيراً مما نعرفه عن الدماغ ذاته - وهو موضوع الفصل الأول في هذا الكتاب - سوف يتطابق مع بديهة أجدادنا ولكن ليس جميعه، إن كل هذا مثير للاهتمام، والأكثر من ذلك أن كل معلومة جديدة تفتح عن أبحاث دراسة الدماغ تأتي بأفكار جديدة في حقل التربية والعناية بأطفالنا، وقد وضعنا في هذا الكتاب ثلاثة آراء رئيسة حول أبحاث دراسة الدماغ:

- 1- التأثيرات العصبية، وتأثيرات الفهد (الهرمونات) على التعلم والسلوك.
- 2- علم النفس التطوري، وبشكل خاص تأثيرات دورات التطور الإنساني على التعلم والسلوك.

3- البحث الذي يتناول الفروقات بين الجنسين (ذكرًا أو أنثى) في البحث الذي يقارن كلًا من الاختلافات البيئية والعصبية وأوجه التشابه بين العصبية والفنات.

كلما أشرنا إلى البحث الذي يعتمد على دراسة الدماغ في هذا الكتاب، نشير أيضاً إلى الاندماج في تلك المجالات الثلاثة.

بالإضافة إلى ذلك، قمت بالبحث في ثلاثين ثقافة للتأكد من أن النتائج المقدمة في هذا الكتاب ذات صلاحية معتمدة في أنحاء العالم. إن هذا الكتاب لا يتضمن أي شيء لم يُثبت في ثقافات عديدة.

وقد ركزت اهتمامي في الفصلين الأول والثاني على المعرفة التي يمكن استخدامها ضمن الصفوف المدرسية والروضات ومراكز العناية بالأطفال وأماكن تدريسية أخرى، لأنني شعرت أن علينا أن نعرف أكثر عما يجري في أذهان الأطفال كي نكون معلمين ومشرفين أفضل. لقد جعلتني خبرتي أدرك أن ثوائل القرن الجديد سوف يكون عصر التجديد. لدينا الآن الحرية في الابتكار، ومقدرة أكثر على الماضي بتلك الأفكار الجديدة أكثر مما كان لدى الإنسان في أي وقت مضى.

إن المعلمين والمشرفين على الأطفال والآباء حولنا يقومون الآن بابتكار أفكار جديدة يستطيع أي شخص استخدامها إذا كان على علم بها. إن الكثير من المعلومات البيولوجية والعصبية عن كيفية تعلم الأطفال -وبشكل أفضل- متوفرة أكثر من قبل. يفسر القسم الأول من الكتاب الأسس المرتكزة على الدماغ لطرق جديدة يستخدمها المعلمون والمشرفون على الأطفال في العالم. ويجري تقديم كثير من هذه الطرق للاستخدام في الجزء الثاني، حيث نستطيع أن نشاهد كيف يمكن استخدام الأبحاث التي تعتمد على دراسة الدماغ بشكل عملي، وكيف يمكن استخدامها بشكل مبتكر لخلق الصف التدريسي الأمثل لكل من العصبية والفنيات.

إحداث (الصف الدراسي الأمثل)

رفضت إحدى المعلمات - في إحدى الدورات التدريبية التي كنت أقوم بها منذ سنوات - بهذا قائلة: «إن تلك الأفكار الجديدة المعتمدة على أبحاث دراسة الدماغ، و تلك التصورات المثالية التي تقدمها لنا مواد مثيرة للاهتمام. ولكن في هذه المدة القصيرة نحصل على أجزاء صغيرة منها. لماذا لا تُلّف كتاباً عملياً يعطي كل التفاصيل في كل المراحل التدريسية في حياة الطالب المدرسية؟ كثير منا سوف يدرس

مراحل مختلفة، حان الوقت لجمع أحد ما كل تلك الأفكار لمساعدتنا بداية من المرحلة التمهيديّة حتى مرحلة التخرج المدرسية. شعرت أن تلك المعلمة على حق، وأمل أن يحقق الجزء الثاني من هذا الكتاب هذا الطلب.

إن الجزء الثاني يطرح الأفكار الأساسية الحقيقية والعملية للمعلم. وذلك ارتكازاً على معلومات عن الدماغ، وعلى الاختلافات والتماثلات البيولوجية والثقافية في تعلم الصبيبة والفتيات. يقدم لنا الفصل الثالث - وحتى الفصل السادس - كيفية إقامة البيئة التعليمية في المدرسة وفي البيت وتغييرها، كي تلائم الحاجات المختلفة والمتماثلة للصبيبة والفتيات.

إن القسم الثاني من هذا الكتاب ليس عرضاً عاماً أو نظرياً للإصلاحات التربوية. حيث تركز الكتب بالكثير من ذلك. إن القسم الثاني هو برنامج عمل (مخطط) ممكن استخدامه. ليس فقط للحصول على صف دراسي فعال، ولكن للحصول على (الصف الدراسي الأمثل). إن هذا البرنامج يساعد المعلمين والآباء والمشرّفين على الأطفال للمرف على نقاط قوتهم وضعفهم كمعلمين للصبيبة والفتيات، وعلى إدراك العناصر الناجحة وغير الناجحة في البيئة التعليمية. وهذا هو الأساس في الخبرة الأساسية للمعلمين. بالرغم من أن معظم هذا الكتاب ملائم (قابل للتطبيق) في الصفوف ضمن البيئة المدرسية، فسيتكشف الآباء والأجداد والمشرّفين على تربية الأطفال أن الكثير - إن لم يكن أكثره - يمكن تطبيقه في حياتهم كونهم (معلمين) للأطفال. أمل أن يضع الآباء أنفسهم في مكان المعلمين عند قراءتهم هذا الكتاب، لأن الآباء والمشرّفين على تربية الأطفال معلمون أيضاً. للمساعدة في هذه النقطة يوجد في آخر كل فصل من القسم الثاني بعض النصائح للمربين غير الاختصاصيين. تحت عنوان عام «نصائح للآباء».

معهد غوريان

جامعة ميسوري - مدينة كنتساس

حصلنا على المعلومات البيولوجية والصبيبية في هذا الكتاب من مصادر مختلفة مذكورة في الحاشية وفي المراجع الإضافية في نهاية الكتاب. على كل حال تكون هذه

المواد علومياً ممتعة إذا لم توضع مباشرة قيد الاستخدام في الصف المدرسي. وقد كنا نقوم بذلك في جامعة ميسوري في كنساس سيتي.

إن معهد ماكل غوريان بيئة تعليمية، حيث أتى معلمون كانوا يدرسون مستويات مختلفة تتراوح بين الحضائفة والصغوف النهائية في المدارس من مختلف المناطق التعليمية. يطبق هؤلاء المعلمون طرق التعلم الجديدة في صفوفهم اليومية، ويتشاركون مع معلمين آخرين نتائج تطبيق تلك الطرق. درّب هؤلاء المعلمون على التفكير بأن الصبيبة والفنثات يتعلمون بشكل مختلف، وطوروا خططاً جديدة تتناسب معرهم بهذا الأمر. (يؤمن معهد ماكل غوريان الآن تلك الدورات التدريبية عالمياً).

ساعد هؤلاء المعلمون في تطوير مخططات عمل لاء التربية الأمثل في هذا الكتاب. إن مخطط العمل الذي نؤمنه كان قد طُبق بنجاح في مدارسهم وكل المناطق التعليمية. لهذا لدينا الثقة لذكرك في هذا الكتاب. تقلصت مشكلات الانضباط في مدرسة هيكمان ميل العامة في مدينة كنساس بنسبة 35% خلال ستة أشهر عند تدريب المعلمين كيف أن الصبيبة والفنثات يتعلمون بشكل مختلف. وفي منطقة سانت جوزيف التعليمية في مدينة سانت جوزيف في «ميسوري» أذهلت نتائج تدريب المعلمين المشرف على المدارس «دان كولجان».

لقد ركزنا دورات معهد «غوريان» التدريبية في مدرسة واحدة. مدرسة «أديسون» الابتدائية، التي تديرها «ديبي موريل»، التي تولت الإدارة في «أديسون» عام 1993 وكانت مهمتها الصبيبة تحسين مدرسة ابتدائية كانت ثاني دأماً في أسفل لوائح التقويمات الأكاديمية. طبقت «ديبي» عدداً من النماذج التدريبية الأساسية - والتي كان أبرزها مشاركة أعضاء معلمي المدرسة الأساسيين في دورات معهد «غوريان» في العام الدراسي 1999-2000.

كانت نتيجة تلك الدورات مذهشة. أصبحت مدرسة «أديسون» التي كانت نتيجتها سابقاً بين المدارس الثمانية عشرة، الآن في المراكز الخمسة الأولى. وفي بعض الأحيان في المركز الأول والثاني. تجاوزت «أديسون» المعدلات المسجلة في الولاية في كل المواد، وكان عدد الطلاب في مستويات الإنجاز عليها يتضاعف.

وأحياناً يبلغ ثلاثة أضعاف. أصبح هناك اثنان فقط عليهم القيام بالفحوص التكميلية، عوضاً عن العدد الكبير من الطلاب في مدرسة أديسون الذين كان عليهم القيام بذلك، إن أفضل نتيجة جرى إنجازها حتى الآن هي رسوب اثنين فقط من أصل 400 طالب في المدرسة. كما سُجل انخفاض واضح لمشكلات الانضباط.

تقول المديرة «موريج»: «عادة كان هناك تقارير عديدة فوق مكثي عن رسوب وحالات عدم انضباط. كل هذا تغير الآن». كانت متدهشة وهي تلاحظ أن الاختلاف في الانضباط بين الجنسين وتقارير الرسوب المدرسي - عادة هناك مشكلات انضباط ورسوب بين الصبيبة أكثر من الفتيات - قد انخفضت، انخفضت تقارير عدم الانضباط بشكل مفاجئ. ولم تعد الفجوة بين الجنسين كبيرة كما كانت من قبل. أصبح الآن أداء الصبيبة والفتيات في أعلى المستويات الأكاديمية في الولاية.

نعتقد أن التدريب في معهد «غوريان» حول طرق التعليم الخاصة لكل من الصبيبة والفتيات وبإستراتيجيات التواصل الخاصة بالجنس (ذكر أو أنثى) لكل من المعلمين والطلاب والآباء كانت فعالة جداً. حتى إننا الآن كمبريين، لدينا الأدوات الضرورية لتعليم طلابنا بشكل كامل. لقد غُيّر ذلك التدريب الطويل كما نقوم بالتدريس بها في مدينة «سانت جوزيف».

لم يكن هذا الكتاب ليكتب لولا مشاركة المئات من المعلمين في هذه العملية التجريبية. أغلب الأفكار الجديدة والتخصص وخطة العمل في الصف التي نشارك بها معكم في هذا الكتاب، قد أعطيت من أشخاص يقومون بنفس العمل التعليمي الذي تقومون به بأي شكل من الأشكال. لسنا نبالغ في اعترافنا بهم وشكرنا لهم بسبب عملهم. لديهم كتاب يحوي أفكاراً حثيثة تستعملون استخدامها. وليس كتاباً من الأبحاث الثانوية.

عادةً، من المتوقع أن يوجد الصف الأمثل في إطار المدرسة. لذلك نستخدم أغلب الأفكار الجديدة في هذا الكتاب من قبل المعلمين. كثيراً ما تكلمنا أنا وزملائي المشاركين في هذا الكتاب مباشرة مع المعلمين كي نساعدهم. وفي ذات الوقت نستطيع

أي شخص يمتشي بالأطفال، إذا كان أباً أو جدياً أو مشرفاً على الأطفال أن يجد مادةً خصبةً تساعد على إقامة الصف الأمثل. لقد علمتنا أبحاث وظائف الدماغ، ودراساتنا في «ميسوري» أن الصف موجود في أي مكان يخطو فيه الطفل، وهذا يجعل من الجميع معلمين.

يتعلم العصبية والفتيات بشكل مختلف

إن الأمر الأول الذي يثير قلق كل معلم هو الاختلاف الذي تدركه بالحدس بين العصبية والفتيات الذين ندرسهن، كلنا يعرف أن هناك تداخلاً كبيراً بين الجنسين (ذكراً أو أنثى) وأن كل طفل هو فرد ذو طبيعة متأصلة فيه إلى أبعد حدود، وليست متعددة ضمن النموذج الجنسي للفرد، ولكننا نعرف أيضاً أن العصبية والفتيات يتعلمون بشكل مختلف.

بوصفنا معلمين، نكون القادة في الصفوف الدراسية المملوءة تيسر فقط بالطلبة والأولاد بل بالعصبية والفتيات، عندما كنا في الدراسات العليا أو في برامج تأهيل المعلمين، وفي أماكن أخرى تعلمنا فيها كيف نقوم بالتدريس، كنا دائماً نعتبر أن الطالب فرد مستقل، كان هذا درساً جدياً، وقد ساعد إلى حد كبير في جعلنا معلمين جديين - كما نحن الآن -، لكن ذلك كان يقتصر إلى عنصر كنا نفتقده كلما ازدادت مدة قيامنا بالتدريس في الصف؛ وهو الحماسية والوضوح حول ما تحتاجه الفتيات كأفراد، وما يحتاجه العصبية كأفراد.

إن كتاب «العصبية والفتيات يتعلمون بشكل مختلف» هني في التبصر وفي تفاصيل الأفكار الجديدة في تعليم الفتيات والعصبية في نواحي الضعف والقوة لدى كل منهم، كلٌّ منهم سريع التأثير، وكلٌّ منهم مسيطر. لم أكن أستطيع العمل على هذا الكتاب لولا مساعدة الكتاب المشاركين. لا أستطيع شكرهم بشكل كافٍ.

«باتريشا هنلي، ونيري ترومان»

إن كلا من الكتاب المشاركين في هذا الكتاب لديه شغف بالمهنية التعليمية وبالإشراف على الأطفال. لقد أنعم علي بمعرفة «باتريشا هنلي» أستاذة مساعدة

وباحثة في جامعة «ميسوري». كنساس سيتي. كانت ناطقة ومديرة ونائبة مديرة ومدرسة صف على مدى عشرين عاماً. إنها الآن أستاذة في UMKC. ومديرة سابقة لمركز «ميسوري» للمدارس الأمنة، ومديرة للجامعة الأكاديمية في «كنساس سيتي». لم يكن هذا الكتاب ليوجد بدون «باتريشيا». بالرغم من أنني قد ألفت هذا الكتاب، لكن «باته» أشرفت على توفير الأبحاث عن العملية التعليمية في الصفوف لدراساتها في معهد «غوريان» وهذا ما جعل كتابة القسم الثاني ممكناً.

لدى «باتريشيا» ثروة من الخبرة المهنية والحكمة، كما أن لديها رؤية واضحة عن حاجات الفتيات الخاصة، لقد كانت توليهم اهتمامها الخاص خلال سنوات من التدريس والبحث، إنني أب لفتاتين ولذلك لدي انتباه غريزي للمسائل الخاصة بالفتيات. ولكنني أيضاً مؤلف لتسعة كتب عن تطور الذكور، ولهذا ركّز بحثي أكثر على الذكور منه على الإناث، تحرص «باتريشيا» على أن يكون العمل متوازناً بين الجنسين. كان لي الشرف أيضاً أن أعرف «تيري ترومان»، الذي درّس لمدة ثلاثين عاماً تقريباً في حقل التعليم والتربية الخاصة في ولاية «واشنطن» وفي الخارج. كانت مساعدته في اختياره المواد المناسبة، وفي وضعه الخطوط البيانية والجداول للبحث المعتمد على دراسة الدماغ، وفهمه التربية الخاصة لا تقدر بثمن.

تقدّمهدنا «باتريشيا، تيري»، وأنا أن نقدم لكم مخططات تفصيلية لأفكار جديدة لإنشاء الصف الأمثل. نأمل أن تجدوا تلك المخططات مفيدة ومحفزة على تبادل الآراء والأفكار. ونأمل أيضاً أن تكتبوا إلينا ملاحظاتكم وتساؤلاتكم وأفكاركم الجديدة.

كاثون الثاني

سبوكان، واشنطن

مايكل هوريان

القسم الأول

كيف يتعلّم الصبيّة والفنّيات بشكلٍ مختلف؟

لقد عرّف دماغنا دائماً المهنة التربويّة، ولكنّ المربين لم يفهموه، أو يلقوا بالألّه.....

إن دماغنا على وشك أن يفهم نفسه.

- روبرت سيلوستر، احتفال بالخلقة المصيبة

إن الصبيّة والفنّيات متساوون في كونهم أعضاء في الجنس البشري ذاته، ولكنّ أن نؤكد بأنهم على مستوى ذكاء ومهارة أو سلوك واحد هذا يؤدي إلى بناء مجتمع يعتمد على كذبة بيولوجية وعلمية.

- أن موير، و ديفيد جمل، جنس الدماغ.

كيف يتعلم الدماغ؟

الفروقات الطبيعية (الفطرية) بين الصبية والفتيات

إن الصبية والفتيات مختلفون، وهذه حقيقة. عندما كنت ما أزال معلمة شابة بدأت الأفاويل بأنهم ليسوا مختلفين، ولكنني بقيت صامتة. إلا أنني فمت بشرية أولادي ودرست مئات من الطلاب ولم أصدق ما كان يقال. الآن أنا سميدة عندما نتكلم عن الفروقات بين الصبية والفتيات.

- نانسي لين، معلمة لأكثر من أربعين عاماً.

درست «نانسي لين» كل المراحل الدراسية تقريباً خلال ممارستها التدريس لمدة ثمانية وثلاثين عاماً. التقينا بها عندما تقاعدت. ولكنها كانت متلوعة للتدريس تقول: «إنني متعاودة، ولكنني منسجلة أكثر من أي وقت آخر في المدرسة». فهي تقوم بتدريس القراءة لمجموعات صغيرة، وتساعد في تدريس صفوف الطلاب ذوي الحاجات الخاصة. كانت في التاسعة والستين، امرأة صغيرة الحجم ونحيلة، وكان الطلاب ينادونها «السيدة لين». ولم ينادوها قط «نانسي». بالرغم من أنها كانت صغيرة الحجم، ولكنها نالت الاحترام، وكانت تمشي بين الطلاب بمهابة وثقة.

كانت تلك كلمتها في بداية الفصل - والتي قالتها في دورة لتدريب المدرسات - قالت لنا: «إنني لست كبيرة جداً لأستمر في التعليم». اعتبرت «نانسي» الفائدة في دورة التدريب. وقد أخبرتنا عدة قصص مؤثرة.

أخبرتنا عن صبي لم يستطع أن يجلس ساكناً. ولكي تساعد على تجنب الوقوع في المشكلات بشكل مستمر بسبب تقلقله، قررت أن نطلب منه القيام ببعض المهام لها. أعطاه هذا شيئاً ليقوم به. وأخبرتنا عن صبي أخر استطاعت توجيهه بشق النفس

في الصف الرابع. كان عدوانها ودائم الغضب. في أحد الأيام اكتشف الطلاب في باحة المدرسة سنجاباً ميتاً. أنعنى الصبي فوق السنجاب، حملته للحظة وبدأ عليه الحنو (لم يكن هذا من طبعه). تركته «نانسي» يعمل السنجاب، وطلبت منه أن يقوم براسم دهنه.

تذكر «نانسي»: «أصبح الصبي مختلفاً منذ ذلك اليوم. شعر بالأسف على السنجاب». أظن أنه أصبح يفهم الحياة أكثر بعد ذلك اليوم. وأصبح شخصاً أفضل. لقد كان بحاجة لأن يرى الأشياء على حقيقتها في العالم من حوله. أحتاج أن يرى ماذا تقوم به المموانية (التي لديه الكثير منها) في الحياة. لم يكن دوري أن أدرسه الحساب، والقراءة والكتابة فقط. كان عملي أن أساعد في تعليم الشخص الصغير الذي بداخله كيف يصبح شاباً جيداً.

أخبرتني أيضاً قصة فتاة في المرحلة السابعة - والتي توبه والدها ذلك الصبي -. أصبحت الفتاة - الذكية جداً - أقل إنجازاً. وكما قالت «نانسي»: «بدت وكأنها تختفي في نفسها. ثم تعد تشارك في النشاطات، وتركت درجاتها المدرسة تتدنس. قررت «نانسي» ذات يوم أن تأخذها من المدرسة إلى المنزل. وأن تحاول التقرب منها، انتهى الأمر بأن أصبحت «نانسي» صديقة العائلة، وساعدت الفتاة، ليس فقط على استعادة مقدرتها على الإنجاز. ولكن على التحرر من حزنها، قامت نانسي بهذا لأنها أحست باليأس أن عليها التأكد من أن لا تفقد الفتاة مقدرتها على التعبير (كانت هذه النسخة الأولية لفكرة أن علينا أن نرفع تقدير الطفل لذاته). بكلمات «نانسي»: «في بعض الأحيان تكون الفتيات رقيقات، وبحاجة إلى نوع خاص من الاهتمام، اهتمام فتاة أخرى.

لقد فتحت تلك القصص القادمة من شخص ذي خبرة كبيرة المجال لتعليقات أخرى في الدورة التدريبية. وشعر الآباء والمعلمون الذين كانوا مترددين بخصوص البحث عن الفرق بين الذكور والإناث بالمزيد من الشجاعة للقيام بذلك.

قالت أم لأربعة أطفال: «إن الصبيبة والفنيات مختلفون، يخرجون من الرحم بهذا الشكل. لدي اثنان من كل منهما. وكنت أظن أنهم سيكونون مثل بعضهم البعض، ولكنهم لم يكونوا كذلك».

قالت محطة أخرى: «لقد درست لعشرين عاماً، وإذا كنت قد تعلمت شيئاً فهو أنه بالرغم من أن الصبيبة والفتيات يتماثلون في العديد من الأشياء، ولكنهم بالتأكيد يختلفون، كل عام أغير الطريقة التي أدرس فيها؛ كي أتكيف مع هذه الحقيقة».

شهد آباء ومعلمون مثل هؤلاء سلسلة من النظريات المختلفة في التربية، من الممتع التكلم مع معلمين مثل «نانسي لين» وذلك لعدد أسباب: أنهم يعملون طاقة وتاريخ ثقافتنا في قلوبهم، وفي أذهانهم وفي ذكرياتهم، ويذكروننا أن حق التعليم قدم لنا دائماً باقة كبيرة من الخيارات، لقد ألهمت «نانسي» ورشة العمل بأن ذكرتنا بأنه ليس على المربين تقييد أفكارهم ليعملوا همالين.

لأكثر من عقد كنت أسأل هذين السؤالين في الدورات التدريبية، وفي المحلقات الدراسية: «عندما كان يتم تدريبك لتكون معلماً، ما عدد المتدربين الذين أُنقِيت عليهم معاصرة عن التطور الفعلي لدماع الطالب؟» وما عدد المتدربين الذين أُنقِيت عليهم معاصرة عن الاختلافات التطورية بين الطريقة التي يعمل بها دماغ الصبي ودماغ الفتاة؟».

ترتفع عادة أيدي 10 - 20 % من الحضور عند الإجابة عن هذين السؤالين، ولا ترتفع أي يد عند الإجابة على السؤال الثاني، وباستمرار يوم التدريب، يصل الجميع إلى اتفاق وهو أنه خلال عقود كثيرة كانت المعلومات البيولوجية عن تطور دماغ الطفل وعن الاختلافات العادية بين تطور دماغ الصبي ودماغ الفتاة معدومة، ناقصة وأحياناً غير موجودة، ذلك الوضع للتدريب التربوي سبب الأذى لثقافتنا التربوية. ندخل إلى الصفوف غير مهئين للقيام بمعلمنا، نضع الصبيبة والفتيات معاً في الصفوف المدرسية وضمن نظام تربوي غير مهيب للتعامل مع حقيقة هؤلاء الأطفال.

نقدم في هذا الفصل أحدث بحث وأجدّه عن الدماغ، والتعامل والفروقات بين دماغ الصبيبة والفتيات، عندما نقرأ معلومات أكثر عن ذلك من الممكن أن نقول لنفسك: «أظن أنني أعرف ذلك»، ولكن الكثير من تلك المعلومات سدهشك، وعندما تجلس وتلاحظ الأفكار والحقائق تطبق على طلابك فأمل أن تقول: «بسبب هذا حدث كذا وكذا» أو «الآن أعرف كيف أجعل صفي أفضل من قبل».

الطيف الواسع للجنس في الدماغ

عندما تفهم بشكل كامل هذه السواد، نأمل أن تتحقق من هذا البحث. وذلك بأن تحتفظ بملاحظة في سجل، صنع ملاحظة عن تجربة تتعلق بالجنس، gender experience، تشاهدها في صفك، أو في البيت أو كلما كنت تدرس الأطفال. لقد قام جيمي بكذا وكذا اليوم. فقامت هيزر ب...، إن السجل الفصل عادة يبرز المعلومات الواردة في أبحاث دراسة الدماغ التي قدمناها في هذا الفصل أكثر، ويثود إلى رؤية جديدة عن كيفية التعامل مع أدمنة هؤلاء الصبيبة والفنات.

سوف تكشف في الوقت ذاته استثناءات كثيرة عما تكلمنا عنه. إن تطور الدماغ عندما نفهم بأنه طيف تطور أكثر من كونه قطبين ذكر وأنثى، يميل الكثير من الأطفال الذين تواصلت معهم إلى القطب الأنثوي في طيف التطور الدماغى، بينما يميل الباقون إلى القطب الذكورى، بشكل عام ستميل الفتيات نحو القطب الأنثوي في طيف التطور الدماغى، بينما يميل الصبيبة نحو القطب الذكورى، ولكن سوف تلاحظ أن بعض الصبيبة يميلون إلى القطب الأنثوي، وبعض الفتيات نحو الذكورى، سنلاحظ أيضاً بعض الأطفال ذوي الأتمعة الجسدية، هؤلاء هم الصبيبة والفنات الذين يمتلكون صفات متعادلة من الدماغ الذكورى والأنثوي. أي إنهم همزة الوصل بين الثقافة الذكورية والأنثوية لأن أدمنتهم مقاربة الجنس.

إن المعلومات الموجودة في هذا الفصل لا يجب أن تستخدم لتضع وتقيم الصبيبة والفتيات ضمن قالب، لأن كل طفل فرد مستقل، على العكس، يجب أن تستخدم لإضافة الحكمة إلى الفردية التي يفترض وجودها في كل إنسان، بالطبع إن الاختلافات ليست دليلاً على تصوق أو تدني الجنس (ذكر أو أنثى)، بشكل عام هناك بعض الصبيبة الذين يترعون إلى أن يكون أفضل في بعض الأشياء من الفتيات والعكس صحيح، هنالك تصوق في المهارات الموجودة في التطور العام لدماغ الذكر والأنثى، وهذا لا يعني بشكل من الأشكال أن هناك تصوقاً ذكورياً أو أنثوياً متضمناً بالمعنى الأخلاقى والاجتماعى، لسوء الحظ، عندما اكتشف منذ مئة عام أن دماغ الذكر أكبر 10% من

دماغ الأنثى، أعلن بعض علماء الأعصاب في ذلك الوقت. «هذا يولّد ما قلناه سابقاً، الرجال أذكى من النساء». إن مثل هذه التأويلات تجعلنا نشعر بالخوف من القول إن الصبية والفتيات يتعلمون بشكل مختلف لأن دماغهم مختلف.

على كل حال، نأمل أن يساعدك هذا الفصل على أن تكون أكثر شجاعة في ملاحظة الحكمة المتأصلة في اختلافات الدماغ. درست «كاميلا بنبو» - باحثة في جامعة أيوا - أكثر من مليون تلميذ لتكتشف إلى أي حد كانت النتائج حول حقيقة الفروقات في الدماغ - موثوقة. لقد اكتشفت فروقات واضحة بين الجنسين في طرف الفهم والمواقف تجاه التعلم والحياة بين الصبية والفتيات. وأخذت في البدء تبحث عن تفسير له في واحد أو أكثر من الأحداث الثقافية أو الخبرات الاجتماعية، بدأت «هميو» وكثير من الباحثين مثلها، بالبحث منذ عشرين عاماً، عندما كان البحث عن الأسباب الاجتماعية للاختلافات بين الذكر والأنثى هم النمط المهيمن في الممارسة. وقد انتهت «بنبو» إلى هذه النتيجة: «بعد البحث لمدة خمسة عشر عاماً لتفسيرات بيئية وكانت النتيجة صفراً. أقررت بمجزي». اكتشفت أن الاختلافات موجودة بالدماغ بالإضافة إلى دور الثقافة الهام وليس الحاسم الذي يرغب الناس في الإيمان به.

اكتشف باحثون آخرون - بشكل خاص «لوري ألن» من UCLA - اختلافات حقيقية في بنية الدماغ، كما اكتشف آخرون - مثل «روبن غورد» في جامعة بنسلفانيا - اختلافات وظيفية باستخدامه التصوير المقطعي باليوسترون (PET). وقد أبدت أبحاثهم في أنحاء العالم. إن أفضل نص أولي نعرفه للحصول على الصورة الكاملة للاختلافات الدماغية حسب الجنس هو «جنس الدماغ» الذي كتبه «أن موير» و«ديفيد جيميل».

أخيراً إن ما اكتشفناه جميعاً، أي كل الذين يعملون في هذا الحقل، هو أنه عندما تصبح الفروقات الدماغية حقيقة لهؤلاء الذين يُدرسون الأطفال، ستفتح أبواب كثيرة لتعليم أفضل، دعونا نفتح بعضها الآن ونفهرها. سنكتشف أن المساواة الحقيقية في التعليم ستحدث عندما يتقبل كل معلم الحقيقة، وهي أنه يجب علينا معرفة المزيد عن كيفية عمل الدماغ بشكل عام وكيف يتعلم دماغ الصبية والفتيات بشكل مختلف.

كيف يعمل الدماغ؟

كيف يعمل الدماغ حقيقة؟ إن جوابنا عن هذا السؤال أصبح أكمل مما كان عليه منذ عشرين، ولكنه لم يكتمل بعد. من الممكن أيضاً أن يحاول المرء الوصف بشكل كامل كيف تدور الكواكب؟ وكيف يعمل النظام الشمسي؟ وكيف يعمل الكون؟ لأن الدماغ ليس أقل تعقيداً وغموضاً وسحراً من تلك الأمور الأخرى، عند وصف وتوضيح عمل الدماغ بخطوط بيانية علينا أن نترك خارجاً معلومات أكثر مما نذكر، لأن الفرض من هذا الكتاب في نهاية الأمر، هو وضع ما يخص الفروقات بين دماغ الذكر والأنثى.

إن دماغ كل إنسان فيه مئة مليار خلية عصبية (عدد خلاياه نفس عدد النجوم في مجرة درب التبانة) ومئة تريليون خلية دبقية، أو خلايا رابطة، يبلغ دماغ إنسان بالغ وزن ثمانية باوندات من مادة كثيفة تتكون من ثلاث طبقات: القشرة الدماغية في الأعلى، والجملة الحوفية في الوسط، وجذع الدماغ في الأسفل والذي يرتبط مع النخاع الشوكي، تاريخياً، لأكثر من مليوني عام. كان الدماغ ينمو من الأسفل إلى الأعلى، تنمو الجملة الحوفية العليا، والفصوص الأربعة للقشرة الدماغية متأخرة عن الجملة الحوفية السفلى، وعن جذع الدماغ.

عادة للطبقات الثلاثة للدماغ وظائف واضحة (بالرغم من أن كل وظائف الخلايا في الدماغ تتفاعل مع بعضها بشكل دائم). إن جذع الدماغ هو المسؤول عن ردود الفعل للقتال أو الهروب، عندما تكون في محنة مباشرة، غالباً ما نشعر أن الغريزة تتولى الأمر، هذا يحدث في جذع الدماغ، إن هذا القسم البدائي من دماغنا أساسي لبقائنا أحياء.

أما الجهاز الحوفي فهو بشكل عام حيث تقوم العملية الانفعالية، يصل منبه حسي إلى الدماغ عن طريق أعيننا وأذاننا وجلودنا أو أعضاء أخرى، وعندئذ نشعر باستجابة انفعالية له، إن الاستجابة الحسية والانفعالية تكمن إلى حد كبير في الجملة الحوفية في وسط الدماغ، بالرغم من أن بعض الاستجابات المدائية مُنشَأة من جذع الدماغ؛ فإن البعض الآخر يصل الجملة الحوفية وبشكل خاص من اللوزة التي تتوضع أسفل الجملة الحوفية وفوق جذع الدماغ مباشرة.

إن الفصوص الأربعة في أعلى الدماغ هي عادة حيث يحدث التفكير، بمالـج كل فص تنبيهات حسية مختلفة، بمالـج القشر الدماغـي في أعلى الدماغ (القشر قبل الجبهي على سبيل المثال) أكثر عمليات اتفاد القرارات الأخلاقية وغيرها من القرارات.

يقسم أعلى الدماغ إلى نصفين، أيسر وأيمن، إن النصف الأيسر مسؤول عن المهارات اللغوية: التكلم، والقراءة والكتابة، والجزء الأيمن مسؤول بشكل أساسي عن المهارات الفراغية مثل: القياس، وإدراك الاتجاهات، والعمل في الكل وما شابه ذلك.

عندما نعلم الطفل المحتويات الأكثر أهمية في روية، أو كيف يقوم بالحساب، نتوجه عادة إلى القسم الأعلى من الدماغ. بالرغم من أنه في بعض الأحيان يتطلب هذا مع الانفعال العاطفي، خاصة إذا كان لدى الطالب رد فعل انفعالي تجاه محتوى الكتاب أو الدرس. وفي هذه الحالة تعمل القشرة الدماغية والجملة الحوفية معاً.

خذ مثلاً على رد الفعل الانفعالي مثل: «أشعر بالشفقة على هستر برينز، أو شيء أقل وضوحاً: «لا أستطيع القيام بهذه. إنه صعب جداً». في كلتا الحالتين سيستطيع الفهم الانفعالي في الجملة الحوفية إبطاء أو إيقاف التفكير في أعلى الدماغ حسب شدة اللحظة الانفعالية، ويعتبر عصبي، فإن الطفلة التي تتكهن أنه ليس باستطاعتها القيام بشيء، وسوف يتحقق ظنّها هذا، فأثناء مرحلة تقييم ذاتها يتوقف تدفق الدم في منتصف الدماغ، ولا يتحرك إلى الأعلى حيث مركز التفكير. عندما نقول للطفل: «فكر قبل أن تقوم بعمل ما» فنحن في الحقيقة نقول «حول مجرى تدفق الدم من الجملة الحوفية، أو حتى من جذع الدماغ إلى أعلى الدماغ قبل أن تفعل شيئاً».

من الممكن أن لا نستطيع أبداً فهم كل وظائف وإمكانات دماغنا، وليس غايتنا في هذا الكتاب أن نقوم بهذا، إن هدفنا هو أن نعرض ما نعرفه حقيقة عن كيفية تعلم الدماغ، وعمّا اكتشفناه عن الاختلافات المهمة في كيفية عمل دماغ الفتى والفتاة، عند اتباعنا هذه الخطوات الحذرة نحو المعرفة، نستطيع مساعدة أطفالنا في أن يشعروا بالراحة، وأن يقبلوا مقدراتهم الطبيعية، ونساعدهم على تعزيز ضعفهم الطبيعي. إن الجدول 1.1 يظهر التماثلات والاختلافات بين دماغي الفتى والفتاة.

كيف تختلف أدمغة الصبيبة والفتيات؟

هناك عدد من هئات الاختلاف بين الذكر والأنثى للأخذ بعين الاعتبار. نقدم بعضاً منها في بيان تفصيلي. يتضمن جداول نستطيع بواسطتها القيام بمقارنة متعمقة. هناك الكثير من الاختلافات التي نستطيع تقديمها. ولكننا اخترنا تلك التي تبدو أساسية في إستراتيجيات التعلم. ستكتشف أن كل فئة تحتوي بشكل رئيس على خطوات مهمة مما تحتويه الجداول.

اختلافات بنيوية وتطورية

في أكثر الحالات، وفي أكثر أوجه التسلسل الزمني للتطور، ينضج دماغ الفتيات قبل دماغ الصبيبة، مثال على ذلك يظهر في نشوء الفخاهين في الدماغ. إن أحد الخطوات الأخيرة في نمو الدماغ في سن البلوغ تحدث عندما تُغلق الأعصاب التي تتشب على جسم أعصاب الدماغ الأخرى كما تتساق المراتش جذع شجرة. هذا الغلاف هو الفخاهان اللذان يسمحان للشحنات الكهربائية بالانتقال على مسير المصب بسرعة وفعالية. إن شخصاً في الحادية عشرة من العمر هو عادة إنسان أكثر نمواً من الطفل الذي يعبو. والشخص البالغ أكثر من شخص في الحادية عشرة. والسبب الرئيس لكل هذا هو انقطاعان. تستمر عملية التغليف بالانقطاعين في كل الأدمغة إلى أوائل العشرينات، ولكن يتم نموه لدى الشابات بشكل أبكر عما هو لدى الشبان.

يحدث هذا الاختلاف في النضوج في نهاية مرحلة الطفولة، ولكن يحدث اختلاف أيضاً في أوائل هذه المرحلة. تستطيع الفتيات على سهيل المثال اكتساب مهاراتهم اللغوية المتقدمة قبل هام تقريباً من الفتيان. لهذا - غالباً - تستطيع فتاة في مرحلة الحضانة القراءة بشكل أسرع. ولديها مفردات أكثر من نظرائها من الفتيان. وتستخدم القواعد بشكل أفضل، بشكل هام ينمو دماغ الأنثى بشكل أسرع من دماغ الذكر. إن نمو الدماغ في الطفولة يكون غالباً أكثر وضوحاً في الشق الأيمن من الدماغ، وينتقل بشكل تدريجي إلى النصف الأيسر. ينتقل النمو في الإناث إلى النصف الأيسر في مرحلة أبكر منها في الذكور.

جدول 1.1

اختلافات الجنس الدماغي

الجزء الدماغي	الوظيفة	أوجه التشابه والاختلاف	التأثير
الوزن	هي جزء في الجهاز اللمبي تتدخل في المعالجة الانفعالية.	أكبر لدى الذكور.	تجعل الذكور أكثر عدوانية.
الحزمة المقوسة	هي حزمة مقوسة من الألياف العصبية من الجهاز العصبي المركزي.	نعتقد أنها تتطور أبكر لدى الفتيات بدليل قدرتهن على الكلام المبكر.	تتكلم الفتيات بجمل كاملة قبل الصبية.
النوى القاعدية	وتتحكم بالحركات المتوالية عند الضرورة مثل المشي.	تتفعل بشكل أسرع في الدماغ الذكري عند الضرورة.	بها يستجيب الذكور بشكل أسرع إلى طلبات الانتباه في المحيط الجسدي.
جذع الدماغ	هو الذي يصل الدماغ بالحبل الشوكي فيتحكم بالفرزات البدائية.	الدماغ الذكري مرتاح أكثر هنا.	إن الاستجابة الأسرع والمباشرة والفيزيائية للأزمات تحرك المقطعات بشكل أسرع إلى جذع الدماغ.

الجزء الدماغي	الوظيفة	أوجه التشابه والاختلاف	التأثير
منطقة بروكا	وهي المنطقة المركبة للكلام، وتعالج التدريبات القواعدية، وإنتاج الكلمات.	وهي أكثر فعالية لدى الإناث.	مهارات تواصلية كلامية أفضل في الإناث.
المخيخ	ويحتوي على عصبونات تصل أجزاء إلى أخرى من الدماغ والحواس الشوكية، ويسهل الحركة المتناسقة والدقيقة والتوازن والكلام.	اتصالات أقوى لدى الإناث بين مختلف أجزاء الدماغ.	لدى الإناث مهارات لفوية وحركات دقيقة أفضل من الذكور، الذكور أقل حذراً، وتعمل أجزاء أقل من الدماغ على تنفيذ مهمة معينة.
القشر الدماغي	ويحتوي عصبونات تحفز الوظائف الفكرية العليا والذاكرة ويفسر المنبهات الحسية.	وهو أكثر سماكة لدى الذكور في النصف الأيمن، وأكثر سماكة لدى الإناث في النصف الأيسر.	به يسهل الذكور إلى السيطرة على النصف الأيمن. تعمل الفنات إلى السيطرة على النصف الأيسر.
المخ	هو الجزء العلوي والرئيس للدماغ. ويحكم الجزء الأكبر للدماغ البشري في أفضل الواعية والإرادة. مركز التفكير.	تتضمن الإناث حجماً أكبر، ومناطق أكثر للقيام بنفس المهام.	يعطي مقدرة أكبر للإناث على القيام بعدة مهام في وقت واحد. والمخ الأنثوي دائم الفعالية.

الجزء الدماعي	الوظيفة	أوجه التشابه والاختلاف	التأثير
الجسم القضي	يصل نصفي الكرة المظية.	أكبر لدى الإناث.	يساعد الإناث على التنسيق بين نصفي الكرة المظية بشكل أفضل.
الدوبامين	مادة كيميائية حيوية وسبغة هي تركيب التوروبينغرين والإيبينغرين والسلائين. ناقل عصبي.	هرمونات هائلة بين الإناث والذكور هي الأدمغة المليمة.	إن مشكلات الدوبامين والتواصل المصيبة الأخرى هي سبب محتمل لاضطرابات الدماغ، التي تكون أكثر في الذكور، مثل الفصام والتوحد.
الأستروجين	عدة هرمونات جنسية أنثوية تسبب الحيض. تساعد في تشكيل دماغ الأنثى.	أكثر وضوحاً لدى الإناث.	في الإناث يخفض المدائن والمنافسة، وتأكيد الذات، والاعتماد على النفس.
الفص الجبهوي	يسهل الكلام والتفكير والمواطف، ينتج عصبونات للحركات الدقيقة.	يقل أن يكون أكثر فعالية في الإناث.	يحسن مهارات التواصل الكلامية لدى الإناث.

الجزء الدماغي	الوظيفة	أوجه التشابه والاختلاف	التأثير
حصين البحر	هو ثلم على طول الجزء السفلي.	اختلاف بالغ في الحجم، أكبر لدى الإناث، عدد وسرعة النقل العصبي أكبر لدى الإناث.	زيادة مطزون الذاكرة في الإناث.
تحت المهاد	وهي التي تتحكم بوظائف الجسد الذاتية: مثل: دقات القلب، والتنفس، الحرارة، وتتحكم بالاختلافات الجنسية.	اختلافات كبيرة بين الذكور والإناث في تركيب وأنماط الخلايا، أكثر في الذكور، وأقل كثافة لدى الإناث.	لدى الذكور دافع جنسي أقوى وأكثر دواماً.
نصف الكرة المخية الأيسر	وبه تعالج اللغة لدى أكثر الناس، والقراءة والكتابة، والرياضيات، والأفكار اللفظية، والذاكرة، واللغة الزمانية، والوعي اللفظي، وإدراك الذات، واليهات الدماغ، والإسقاط، وخداع الذات، والإنكار.	أكثر تطوراً في دماغ الأنثى. ينتج قنوات في المهام اللفظية.	الإناث أفضل في الاستماع والتواصل، وكل التعلم المعتمد على اللغة.

الجزء الدماغي	الوظيفة	أوجه التشابه والاختلاف	التأثير
الجهاز اللبني (الحويطة)	وهو اللوزة، والنواة الحجابية، وتحت المهاد، ومبدأ المتعة، وحصين البحر، المذاكرة، المواقف.	وهو في دماغ الأنثى أكثر راحة هنا.	ويشكل المحيطات المسية إلى الأعلى في القشر الجديد بشكل أسرع.
البصلة المهيمانية	وهي عبارة استمرارية متوسعة للنطاع الشوكي، تشكل الجزء السفلي من الدماغ، وتحتوي على مراكز عصبية تتحكم بالتنفس والدوران.	إن الزيادة الممكنة في فعالية جذع الدماغ نوحى بملاقة أقوى بالتواصلات بين البصلة المهيمانية والدماغ الذكري في حالة الراحة.	إن زيادة متلازمة موت الرضع المفاجئ لدى الذكور، قد تسبب بهذه العلاقة زيادة العدوانية في الذكور.
الميلاتونين	هو هرمون ينتج من قبل الغدة النسوية، يخفف من تصبغ الجلد، ويشبط الحيض، ويشبط لإفرازه بضوء الشمس	يرجح أن يكون تركيزه أعلى في بعض الأوقات لدى الإناث.	قد يكون تفسيراً جزئياً لحساسية الإناث لضوء الساكن.

الجزء الدماغي الوظيفية	نوجه التشابه والاختلاف	التأثير
القشر الحديث	الطبقة الخارجية الرمادية والرفيعة من قشر الدماغ، ويرتبط بالتفكير الإنساني والذكاء المرتفع. الذكور كنسبة أكثر).	تتأثر الأنواع الأساسية للذكاء بهذه الفروق.
الموافق العصبية	هي مواد كيميائية حيوية تتقل أو تنشط التنبيهات المصبية عند مشبك، تفضل الرسائل من عصبون إلى العصبون الذي يليه، وهي شديدة الأهمية في وظيفة الدماغ.	تؤثر بشكل واضح من الفروقات على معالجة دماغ الذكر والأنثى للمعلومات.
الفص القذالي	يكشف ويفسر الصور البصرية.	تتضح الفروقات في اختلاف الاستجابات للمحاسة والضوء. بشكل أفضل في الضوء الساطع.

الجزء الدماغي الوظيفية	أوجه التشابه والاختلاف	التأثير
الأوكسيتوسين	هو هرمون من الفئة النظامية الخلفية يزيد تقلصات العضلات الملساء للرحم، ويسهل إخراج الحليب.	يرجع أن يكون له علاقة بالقدرة على التألف بين الأم والطفل، كونه يزيد عند الولادة.
الفص القفوي	وهو الذي يتحكم ويضبط الحواس الجسدية مثل اللمس والضغط والألم والحرارة.	وتمر خلاله معطيات أكثر في الإناث، ويكون الذكور أفضل في تجاهل معطياته.
الببتيدات	وهو مادة كيميائية دماغية، مجموعة من المركبات تتشكل من اثنين أو أكثر من الحموض الأمينية الكورتيزول والأندورفينات.	تنوجد نفس المركبات لدى الذكور والإناث، لكن مع اختلاف مستوياتها. الشعور بالشوة، أما المستويات العالية فتؤدي إلى الشعور باليأس.

الجزء الدماغي الوظيفية	أوجه التشابه والاختلاف	التأثير
الفدة النظامية	وهي تميز هرمونات عديدة، وتؤثر على النمو والاستقلاب، وفعالية غدد أخرى. من تحت المهاد إلى الغدة المحرزة لدى الذكور.	يرجع أن تنقل بشكل أكثر قوة أو سرعة معملات القتال أو الهرب بشكل أسرع من الذكور.
البروجسترون	هرمون ستيرويدي في الجسم الأنثوي، ويعمل على تحفيز الرحم للقبوضة المثقبة.	وهو أكثر وجوداً وفعالية لدى الإناث. الأولي في تجهئة الظروف لحمل سليم.
نصف الكرة المخية الأيمن	يفسر المحسوسات العاطفية، ونبرة الصوت، وتعابير الوجه، والكلام المتفهم، وإدراك الصوت والمجتمع والموسيقى والصور والفراغ، وصورة الذات اللاواعية، وصوت الجسم، والذاكرة العاطفية والمرئية.	يشتمل الصبيبة به يتفوق الذكور في العلاقات الفراضية. من الدماغ للعمل على المشكلات المجردة، بينما تستعمل الفتيات كلا النصفين.

الجزء الدماغى الوظيفة	نوجه التشابه والاختلاف	التأثير
الجهاز الحسى	ويتكوّن على قسمين: المستقبلات التى تلقى التنبيه الحسى، ومحاولات تأخذ قطعاً متفصلة من المعلومات وتحوّلها إلى معرفة متكاملة.	نقاط قوة وضعت فى كل الجهاز الحسى مع شكل أنشوي وشكل ذكرى.
المبيروتونين	ناقل عصبي وهرموني. ينظم حرارة الجسم والإدراك الحسى وبدء النوم. كميات وتوزع هذا الأميى الأحادي.	فروقات أساسية فى الإدراك الحسى للذكور. تتأثر الإثاى بمستوى المبيروتونين.
المشيك	حيز صغير بين خلية عصبية وأخرى تنقل عبرها التنبيهات العصبية.	يرجع وجود تشابه كبير فى دماغ الأنثى والذكر. قد تكون تفسيراً جزئياً للاستجابة المختلفة بين الجنسين.

الجزء الدماغي	الوظيفة	أوجه التشابه والاختلاف	التأثير
القصر الصدغي	هو جزء من تخزين الذاكرة. يتعرف على بعض الثبرات وارتفاع الصوت.	إن الاتصالات المصبية الأقوى لدى الإناث تفسر تفوقهن في المهام اللفوية.	الاتصالات المصبية والطرق المصبية في الإنث تفتح نفوذاً في المهام المتواصلة.
الستوسترون	الهرمون الجنسي السترويد الذكري.	أكثر وجوداً وفعالية لدى الذكور.	يزيد العدوانية والتنافسية وتأكد الذات والاعتماد على الذات.
المهاد	تنظم الحياة العاطفية والسلامة الجسدية وتعالج المعلومات الحسية الواردة. وتخبرنا عما يحدث خارج الجسم.	تعالج المعلومات بشكل أسرع لدى الإناث وخاصة خلال أوقات معينة من الدورة الطمثية.	له ضغط وفعالية أكبر في المهاد الأنثوي في أوقات مختلفة خلال الحيض.
الفازوبريسين	هرمون يفرز من الغدة النخامية ويزيد ضغط الدم بتقلص الشرايين.	هو علاقة باحتباس الماء والذاكرة.	الهرمونات بين الذكور والإناث في كل تلك الحالات، توحي بفروقات في هذه البيتهات لدى الذكور والإناث.

الجزء الدماغي	الوظيفة	أوجه التشابه والاختلاف	التأثير
منطقة ويرينك	تصل بين اللغة والتفكير، وفهم الكلمات.	يرجح أن تكون أكثر فضائية لدى الإناث.	تحوي مهارات تواصلية لغوية أفضل لدى الإناث.

من الممكن أن الخلاف البنيوي الأكثر شيوعاً في الدماغ هو الجسم القفني (وهو مجموعة الأعصاب التي تصل بين نصفي الكرة المخية). وهو أكبر في الإناث منه في الذكور بما قد يصل إلى 20 % مما يعطي الإناث نقلاً أفضل للمعلومات بين نصفي الكرة الدماغية. وهناك تطور أكبر (وأسرع) في الفصوص قبل الجبهة لدماغ الإناث منها في دماغ الذكور، حيث تتخذ القرارات التنفيذية لتنظيم المشاعر، وفي الفصين الصدغيين حيث تحدث المعالجة الحسية.

تستقبل الفتيات المعطيات الحسية أكثر من الفتيان، وبشكل عام يستطعن السماع والشم أفضل، ويستطعن استقبال معلومات أكثر من خلال رؤوس أصابعهن وجلودهن، غالباً ما تكون الفتيات أفضل من الفتيان في قدرتهن على السيطرة على السلوك الاندفاعي (والمنهوي).

تميل الفتيات إلى الحد من المخاطر والسلوك غير الأخلاقي بشكل ذاتي أفضل من الذكور. خاصة إذا كان الصبية والفتيات غير مدربين على الأخلاق أو السيطرة على السلوك الانفعالي. إن الفتيات إذاً - وبشكل طبيعي - أهل ميلاً إلى أخذ الملاحظات الأخلاقية من الذكور. ويميل الذكور أكثر إلى إظهار عدوانيتهم الطبيعية فيزيائياً.

تميل الفتيات إلى أن يكن أفضل في الإمكانات اللفظية، ويعتمدن بشكل كبير على وسائل اتصال شفوية. بينما يميل الفتيان إلى الاعتماد بشكل أكبر على وسائل الاتصال غير الشفهية، لأنهم بطبيعتهم غير قادرين على التمييز عن مشاعرهم واستجاباتهم بالكلمات بسرعة كما تفعل الفتيات، ولهذا نتيجة مهمة في ثقافتنا الحالية التي تعتمد

بشكل كبير على الكلام والمحادثة والكلمة، إننا جميعاً مدربون للاستماع إلى الكلمة أكثر من مشاهدة تلميح صامت وهذا ما يجعل الاتصال مع المذكور صعباً.

يكون نمو بعض المناطق المحددة في نصف الدماغ الأيمن لدى الذكور أكثر، وهذا يجعلهم أفضل في المقدرة الفراغية مثل القيام، والتصميم الميكانيكي، والجغرافيا ودراسة الخرائط. درست «لين» من لبنان، من جامعة ولاية بنسلفانيا الحكومية - مؤخرًا - معطيات مسابقة الجغرافية الوطنية لعام 1999م، وهي مسابقة تعتمد أساساً على الجغرافيا، ويقدمها «ألكس تريك». التي استقطبت أكثر من خمسة ملايين مشارك. كان عدد الذكور في النهائيات 45 مرة أكثر من الفتيات.

استنتجت «لبنان» والمشاركون في البحث - مثل كثير من الباحثين - أنه بالرغم من أن الفجوة بين الذكور والإناث سببها إلى حد ما العوامل الاجتماعية، فإن السبب الأكبر لتلك الفجوة سببه فروقات استقرارية أفضل في دماغ الذكر، تقول لبنان: «حقيقة، هناك بعض الاختلافات البيولوجية وأشعر أن عليّ الاعتراف بها كأنثى».

الاختلافات الكيميائية

تختلف كميات أكثر المواد الكيميائية في دماغ الذكور والإناث، ربما أكثر هذه الاختلافات أهمية هو كمية السموتونين التي يفرزها دماغ كل منهما. يفرز دماغ الذكر كمية أقل من دماغ الإناث، وهذا ما يجعل الذكور عادة متهورين ومتعلمين. كما أن الاختلافات في إفراز الفازوبريسن والأوكسيتوسين مهمة جداً، فبكاء طفل على سبيل المثال يحفز إفراز الأوكسيتوسين في دماغ الأنثى بدرجة أكبر مما هي في دماغ الذكر. إن الأوكسيتوسين هو أحد المواد الكيميائية في الدماغ، وهي منعزلة بشكل دائم لدى الإناث، وتجعل الإناث قادرات على القيام باستجابات مباشرة وسريعة تجاه حاجات وآلام الآخرين.

الاختلافات الهرمونية

يملك كل من الذكور والإناث كل الهرمونات البشرية، بالرغم من ذلك تختلف نسبة الهرمونات الغالبة بينهم. تكوين نسبة الأستروجين والبروجسترون غالبية لدى الإناث،

بينما تكون نسبة التستوسترون هي الغالبة لدى الذكور. وتعارض تلك الهرمونات في تأثيرها. إن البروجسترون على سبيل المثال، هو الهرمون المسؤول عن النمو والتألف لدى الإناث، بينما التستوسترون في الذكور هو هرمون النمو، كما أنه المسؤول عن الدافع الجنسي والميوونة.

في حين أن الفتاة غالباً ما تألف الأشياء أولاً ثم تبدأ في طرح الأسئلة لاحقاً، أما الذكر فإنه من الممكن أن يكون عدائياً أولاً وي طرح الأسئلة لاحقاً، غالباً ما تحاول الفتاة إقامة ألفة اجتماعية ضمن مجموعة، وذلك عبر تحالفات متكافئة، بينما يميل الفتى إلى تدبر العلاقة الاجتماعية، وذلك بمحاولة الهيمنة أو التراتبية.

تُفسر الهرمونات السلوك البشري أكثر مما نريد أن نعترف به. بالرغم من كثرة البحوث على التستوسترون ومثلاًزمة ما قبل الطمث، فإننا نميل إلى تجنب الاعتراف بأهمية الاختلافات الهرمونية، ومع هذا فإن مزاج الذكر والأنثى يختلف بشكل كبير على تفاعل الهرمونات والدماغ، يتلقى الذكور من خمس إلى سبع ذروات أو دفعات تستوسترون يومياً، ابتداءً من سن ما قبل البلوغ (عادةً في سن الماشرة). أثناء ارتفاع مستوى الهرمون، من الممكن أن يجعل التدفق الهرموني مزاجهم يتذبذب بين العدوانية والانزعاج.

يرتفع الأستروجين والبروجسترون لدى الأنثى وينخفض مع الدورة الهرمونية وهذا ما يجعل مزاجها متقلباً أيضاً. تؤثر هذه الهرمونات على الانفعال الوظيفي ضمن الصف بالطبع بسبب المزاج، ولكنها تؤثر أيضاً على الأداء التعليمي، على سبيل المثال عندما تكون نسبة الأستروجين عالية في الجسم، فإن الفتاة تحصل على درجات أعلى في كل من الاختبارات المدرسية أو العامة أكثر مما تحصل عليه عندما تكون نسبة الأستروجين منخفضة، وعندما تكون نسبة التستوسترون عالية لدى الذكر، يكون أداء الفتى أفضل في الاختبارات الفراغية مثل: الرياضيات. ولكن يكون أدائه أسوأ في الاختبارات الشفهية.

هناك تنوع كبير بين الصبية والفتيات على المستوى الهرموني الشخصي. فالصبية الذين لديهم تستوسترون عالٍ هم: عدائون جداً، أو طموحون اجتماعياً، أو يناضلون

لثبيل السيطرة، أو ذوي قوة عضلية أو كل تلك الحالات مجتمعة. أما الحسية الذين لديهم تنوسترون منخفض فهم أكثر حساسية، ولطفون في المظهر والسلوك، في سن البلوغ يمكن أن يكون لدى الذكور كمية من التنوسترون أكثر بعشرين مرة من تلك التي لدى الإناث ومن الممكن كذلك أن تكون فقط خمسة أو ستة مرات أكثر. يختلف مستوى الهرمون لدى الإناث، بالطبع، مع الدورة العنثية وظروف أخرى، مثل: سماع صوت طفل يبكي، أو مشاهدة معاناة شخص آخر، أو الحمل، وحتى المناقصة. عندما يتنافس كل من الحسية والفتيات، فإن مستوى التنوسترون يرتفع (الفتيات أيضاً)، ولكن من الواضح أن الحسية لديهم قاعدة أعلى بكثير من التنوسترون؛ هذا ما يجعل الحسية - بشكل عام - منافسين عدائين أكثر من الفتيات.

الاختلافات الوظيفية

يختلف استخدام الدماغ لخلاياه ونشاطات الدم إلى حد بعيد بين الذكور والإناث. إذ يستخدم الحسية نصف الدماغ الأيمن بينما تستخدم الفتيات النصف الأيسر. ينقل الحسية مواد انفعالية نحو الأسفل من الجهاز الليمبي إلى جذع الدماغ (حيث يجري تخزين استجابات القتال أو الهرب)، بينما تنقلها الفتيات إلى القسم الأعلى من الدماغ حيث تحدث عمليات التفكير المعقدة. استخدم «روبن غور» - من جامعة بنسلفانيا - جهاز تصوير PET (جهاز التصوير الطبقي)، والتصوير بالرنين المغناطيسي، وتقنيات أخرى لتصوير الدماغ، كي يبين أن دماغ الأنثى الساكن همال بشعر دماغ الفتى النشط. يقول روبن: «هناك الكثير يجري في دماغ الفتيات. أي أنه لا يقول إن دماغ الأنثى بالضرورة متفوق على دماغ الحسية، ولكن يظهر أن دماغ الأنثى يستخدم إمكاناته غالباً وبسرعة في مناطق كثيرة. إن دماغ الأنثى الذي لا يرتاح أبداً لديه فضلية حقيقية في التعلم.

غالباً ما تكون استجابة الفتاة في موقف ما أكثر تعقيداً من استجابة الفتى. ويميل الذكور إلى التعامل مع المنبهات بما يسمى «التركيز على المهمة»، لأن دماغ الذكر ليس ناشطاً في مناطق عديدة وثرثرة المنبهات أكثر من الفتيات وهذا ما يدفعه إلى تقرير أهمية المنبه حسب ضرورته للمهمة التي يقوم بها. هناك الكثير غير مستخدم في

دماغ الذكر لأنه لا يولي الأمر عنايته ويفضل التعامل مع المنبه «بالتزام خطية». إن الميزة لهذا هي أن الطريق إلى الهدف سريع ومباشر. أما ضرر ذلك في حالة عدم نجاح المهمة أو الفشل فهو أن الذكر لديه مصادر أقل لإعادة توجيه نفسه.

هناك منطقتان في دماغ الأنثى ذات أداء وظيفي مرتفع وهما الذاكرة والوارد الحسي. بالمقارنة هناك أداء وظيفي أكبر لدى الذكر وهو المهام الفراغية والتفكير المجرد. يعطي دماغ الذكر الصبيبة الأفضلية في التعامل مع العلاقات الفراغية (مثل: الأشياء والنظريات). يستجيب دماغ الأنثى بشكل أسرع إلى كميات كبيرة من المعلومات الحسية ويربطها أولوية العلاقات والتواصل الشخصي. بالطبع تدعم العوامل الثقافية هذه الفروقات ولكن الاختلافات فطرية في الأداء الوظيفي للدماغ. اكتشف المعلمون - عبر السنين - القوة الناتجة عن استخدام أصواتهم بشكل سليم. لأن الفتيات والنساء يستلطن السماع بشكل أفضل من الصبيبة والرجال. في بعض الأحيان يكون الصوت العالي ضرورياً للصبيبة. تكون هذه الحقيقة عنصراً أساسياً لوضع الصبيبة قرب المقدمة في الصف.

يتطبق مثال آخر للاختلافات مثير للاهتمام على تدريس الموسيقى - خاصة ضمن جوقة واحدة - إذ إن عدد الفتيات اللواتي يستلطن الغناء بالتوافق مع الموسيقى أكثر بستة مرات من عدد الصبيبة. أحد الاختلافات الأخرى هو أن الذكور والإناث يرون الأشياء بشكل مختلف. نستطيع الإناث الرؤية في غرفة مظلمة أفضل بكثير من الذكور. ومن ناحية أخرى، يستطيع الذكور رؤية الأشياء في الضوء الساطع. هذا يوحي بأساس منطقي للطريقة التي يجب على المعلمين ترتيب طلابهم حسب بعدهم أو قربهم من أدوات التعليم البصرية المساعدة.

تتجاوز الاختلافات بين الذكور والإناث الاختلافات في السمع والبصر. يكون رد فعل الفتيات تجاه الألم حاداً وسريفاً بالرغم من أن مقاومتهن عامة تجاه الإزهاج الطويل الأمد أقوى من مقاومة الذكور. هناك أيضاً دليل أقوى على أن الذكور والإناث يتذوقون الأشياء بشكل مختلف. يكون لدى الإناث عادة حماسية تجاه النكهات المرّة. ويفضلن الأشياء الحلوة المكثفة. يفضّل الذكور إلى النكهات المالحة. إن الأنف

والحنك أكثر حساسية لدى الأنثى منها في الذكر. ومعاً يثير الانتباه هو أن حساسية العصب الشمي تزداد لدى الذكور أيضاً قبيل إباضة الإناث. وفي الوقت الحرج من الدورة الطمثية تجعل الوظائف الحيوية المرأة أكثر حساسية لوظائف الذكر الحيوية.

لوحظ اختلاف بين الجنسين في مقدرة الذاكرة عند الذكور والإناث. تستطيع الفتيات بمدة قصيرة، تخزين أكبر كمية من المعلومات التي تبدو عشوائية، بينما يستطيع الصبيبة القيام بذلك في أكثر الأحيان إذا كانت المعلومات منظمة ضمن شكل مفهوم ومترابط ذي أهمية محددة لهم. بإمكان الصبيبة تخزين المعلومات العامة أكثر من الفتيات ولوقت أطول. تبرز الفتيات نجاحاً أكثر في المسطحات الحسية وفي الذاكرة المتنوعة، بينما يبرز الصبيبة عادة نجاحاً أكبر في المهارات الفراغية. لقد سمعنا أمثلة مدهشة عن تطور دماغ الذكر الفراغي من «جيف نايت» في مدرسة «بالبو» الابتدائية. وهو معلم مدرسة ابتدائية أعطى تلاميذه شكلاً ثنائي الأبعاد، وطلب منهم إعادة إنشائها ضمن فراغ ثلاثي الأبعاد. استطاع كل الصبيبة تقريباً القيام بذلك. ولكن لم تستطع كثير من الفتيات القيام بها، لابل استطاع الصبيبة أن يبرعوا فيها أيضاً بشكل أسرع.

الاختلافات في معالجة الانفعالات

إن المجال الأقل وضوحاً في دراسة الاختلافات الدماغية هو مجال معالجة الانفعالات. من الممكن أن نقول نحن المربين أهمية قليلة لهذه الفكرة لأننا تعلمنا أن ن فكر بأنها غير ضرورية في عملية التعليم. في الحقيقة تبين لنا الأبحاث في دراسة الدماغ أن هذه الفكرة أساسية.

يكون الصبيبة في هذا المجال أكثر عرضة لخطر إضاعة فرصة التعلم. يقوم دماغ الأنثى بمعالجة المنبهات الانفعالية بكمية أكبر. وعبر حواس أكثر، وبشكل أكمل منه في الذكر. كما يبرز لفظياً عن المعلومات الانفعالية. يحتاج الصبيبة في بعض الأحيان إلى ساعات للقيام بالمعالجة الانفعالية. تجعل تلك المقدرة الانفعالية المتدنية الذكور هشين عاطفياً أكثر مما نطقن. يأتي الفتي الذي واجه وقتاً عصيباً في المنزل هذا

الصباح إلى المدرسة ولديه ارتفاع في الكورتيزول (هرمون الضغط النفسي) أكثر مما لدى شقيقته؛ لأنه كبت في نفسه، أو لم يقوم بمعالجة ضغط الأزمة في المنزل. من الممكن أن لا يتمكن من التعلم في أكثر الوقت هذا الصباح، بينما تستطيع شقيقته معالجة حدة الضغوطات وحتى تخفيفها، كي تستطيع التعلم بشكل فعال في الصباح ذاته. يكون الذكر غالباً ضعيفاً من الداخل، لأنه لا يستطيع أن يوجه عواطفه للقيام بالمعالجة وتحويلها إلى كلمات بسرعة كما تفعل الفتيات، وهذا الضعف يمكن أن يمتد إلى مقدرته على التعلم في ذلك اليوم.

يجب فهم كل من الإناث والذكور بشكل متساوٍ وحمايتهم عاطفياً. لهذا فإن أي بحث يشير إلى أن الصبيبة أكثر ضعفاً عاطفياً من الفتيات: لا يحاول أن يثبت الانتباه عن حاجات الفتيات العاطفية، إنه يحاول أن يجعلنا نخلق رؤية جديدة للذكور. بمساعدة فإن الذكور لهموا أقوى، كما نطقن، غالباً ما تكون النساء أقوى عاطفياً (بالرغم من أن هذا لا يظهر عندما تظهر الحزن وهي تذرف الدمع بشكل عفوي وتتكلم أكثر من الفتيان).

أدرك الجميع في الوقت ذاته كيف نأخذ الفتيات الأمور بشكل شخصي. وبهذا يكن ضميمات، تستطيع الفتيات معالجة المعلومات الانفعالية أكثر من الفتيان، بينما يكون ضعف الفتيات العاطفي ناتجاً عن قوة الوظائف الدماغية حتى درجة الارتباك من المعطيات الانفعالية.

هناك اختلاف دماغي متعلق بالمعالجة الانفعالية من المعتدل أن يشير الانتباه وحتى الدهشة. إن تكنولوجيا الدماغ الحالية مثل التصوير العائلي بالرنين المغناطيسي، بدأت في إثبات أنه عندما تأتي المعلومات الحسية مثقلة بالمعشويات الانفعالية إلى الجهاز اللمبي (الحوية) للأشئ، من الممكن أن يتحرك النشاط الدماغي بسرعة إلى أعلى دماغ الأئش - إلى تلك الفصوص الأربعة حيث يحدث التفكير - وهذا يحدث في دماغ الإناث أكثر منه في الذكور. من الجانب الآخر يبدو أن دماغ الفتى لديه ميل إلى نقل المعلومات بسرعة إلى أسفل الجهاز اللمبي (أي اللوزة) وجذع الدماغ. بعبارة أخرى، هذا يجعل الأئش أكثر مقدرة على معالجة الألم، والحصول على المساعدة من

الأخرين والتكلم عنه، بما أن أكثر أنشطتها تتحرك نحو الأهلى إلى الكرة الدماغية التي تعبر بالكلمات عن الأزمة وتناقشها. على عكس ذلك فإن الذكر على الأرجح يصبح بشكل طبيعي عدوانياً أو ينفلق على ذاته.

لهذا فإن رد فعل الذكر بالمدولن والانفلاق على ذاته، يؤثر سلباً في تعلمه المدرسي والفكري، لأن المعالجة الانفعالية تأخذ وقتاً أطول، وتتطلب قدراً أقل من التفكير، بالإضافة إلى ذلك فإن كمية أقل من المنبهات المتعلقة برد الفعل على الأزمة العاطفية تحدث في القسم الأعلى من الدماغ حيث يحدث التعلم، فهو أكثر انشغالاً في القسم الأسفل من الدماغ.

من الضروري القول إن هناك الكثير من الاستثناءات لهذه الصورة، تصبح كثير من الفتيات عدوانيات، وينفلقن على أنفسهن، بعد حدوث أزمة في المنزل أو بعد بعض المواقف المهيبة في المدرسة. يتعلم كثير من الفتيان بشكل أفضل أثناء وبعد الأزمة، لأنهم قادرون على عزل الانفعالات والاستمرار في العمل، يجري الكثير داخل الدماغ وداخل كل شخص، والذي يمكن أن يكون أكثر أهمية من اختلافات الجنس (ذكراً أو أنثى).

بالرغم من تلك الاستثناءات، من الضروري أن نراقب كيف يتعامل الدماغ مع الأزمات أو الانفجار العاطفي. إذا رأينا أن الفتاة أو الفتى ينقل المعلومات الانفعالية إلى الأسفل عوضاً عن الأعلى (يصبح الفرد عنيفاً أو منكباً على ذاته، عوضاً عن التعبير عن عواطفه بطريقة كلامية أو بطريقة أخرى)، يجب علينا التدخل حسب الحاجة للمساعدة في نقلها إلى الأعلى. في القسم الثاني من هذا الكتاب تقدم طرقاً جديدة للقيام بذلك، لأن كثيراً من الأطفال يستطيعون القيام بنشاطهم الأكاديمي رغم الضغط الانفعالي والآن، لاحظنا أن أفكارنا الجديدة موجهة بشكل عام إلى الصبيبة والفتيات الذين لا يستطيعون القيام بواجباتهم - هؤلاء الذين لديهم مشكلات في التعلم لافتقارهم إلى المهارات الانفعالية الأساسية في الدماغ لمعالجة المشاعر بسرعة، أو لأنهم لم يجدوا في مدرستهم أو صفوفهم الأنظمة التي تساعدهم في معالجة الانفعالات بطريقة سليمة، تنتهي الكثير من هذه الأنظمة بأن لا تكون موجهة للحدث فحسب، بما أن الانفعالية هي - جزئياً - من استخدام الكلمات. ونتحدث عن هذا لاحقاً.

إن الاختلافات بين الجنسين (ذكرًا أو أنثى) - التي أوجزناها - هي بمثابة قمة جبل الجليد. ولقد جمعنا لكم اختلافات أكثر في الجدول 1.2.

لماذا الأدمغة مختلفة؟

أحد الأشياء المثيرة للاهتمام في أبحاث الدماغ هي فهمنا النظري عن سبب وجود الاختلافات الدماغية بين الذكر والأنثى. ليس لدينا الآن أية مشكلة في برهان ذلك، لأن التصوير الطبقي بالرنين المغناطيسي يظهر لنا كيف تختلف بنى معينة في الدماغ، وكيف تختلف تدفق الدم والنقل العصبي بين الجنسين (ذكرًا أو أنثى). ولكن لماذا؟ لماذا تختلف كل هذه الأشياء التي أخرجتها التكنولوجيا العلمية من عالم التخمين وجعلتها حقائق؟

نستطيع الإجابة عن هذا السؤال بطريقتين: تتضمن الأولى: الإنسان والتاريخ الطبيعي، والثانية: الهرمونات الموجودة في رحم الأنثى وفي سن البلوغ.

الجدول 1.2

الاختلافات التطور بين الجنسين (ذكرًا أو أنثى)

مرحلة ما قبل الولادة

الذكور	الأنثى
• ينشأ التستوسترون.	• ينشأ الأستروجين
• تماثل في البنية الدماغية في الأسابيع الستة الأولى من الحمل.	• تماثل في البنية الدماغية في الأسابيع الستة الأولى من الحمل.
• يصبح دماغ الذكر ذا مناعة لهرمونات الأنثى.	• يصبح دماغ الأنثى ذا مناعة لهرمونات الذكر.
• يكون الجنين -عادةً- أكثر نشاطاً ومتمملاً.	• يكون الجنين -عادةً- أقل نشاطاً في الرحم.

- تنمو القشرة الدماغية بشكل بطيء.
- تنمو القشرة الدماغية بشكل أسرع.
- يتعدد جنس الجنين في الأسبوع السادس من وجوده في الرحم ويختبر الدماغ.
- يتغير جرعة كبيرة من الهرمونات الذكورية في الدماغ بشكل دائم في الأسبوع الثالث.
- يكون الدماغ أكثر جانبية من دماغ الأنثى.
- يكون الدماغ أقل جانبية من دماغ الذكر.
- أقل مرونة.
- أكثر مرونة.
- أقل ذاتية.
- أكثر كسلاً في جذع الدماغ.
- أكثر كسلاً في الجهاز اللمبي.
- كتلة الدماغ أكبر 10 % من كتلة دماغ الأنثى.
- كتلة دماغ الذكر أصغر 10 % من دماغ الذكر.
- الجسم الثقني أصغر.
- الجسم الثقني أكبر.
- ينتج كمية أكبر من سيروني (عامل مهدئ).
- ينتج كمية أكبر من سيروني (عامل مهدئ).

مرحلة الطفولة

- | الذكور | الأنثى |
|---|--|
| • يفضل ألعاباً ميكانيكية وتركيبية. | • تفضل ألعاباً ناعمة تستطيع حضنها. |
| • ينظر إلى الأشياء لفترة قصيرة ولكن بنشاط أكبر. | • تلعب بالأشياء لفترة طويلة ولكن أقل نشاطاً. |
| • يهدق في الأم نصف المدة التي نهدق فيها الفتاة. | • اللعب أكثر ثقة. |

- النشاط الحركي أكثر قوة من ذلك الذي عند الفتاة.
- في الأسبوع الأول تستطيع تمييز بكاء الطفل من بين الأصوات الأخرى.
- في الشهر الرابع تستطيع تمييز وجوه أشخاص تعرفهم من الصور.
- حساسة للطعم المر، وتفضل الطعم الحلو.
- أكثر حساسية للمس على البشرة.
- تشعر بالحزن بسهولة.
- رؤية واسعة أفضل.
- ملاحظة أكبر للنهاية الحمراء لطيف الألوان.
- تتأغم أكثر مع التزويد الحسي.
- براعة في الرؤية لكنتا المينين.
- أقل احتمالاً للأصوات العالية.
- ارتياح أكثر لكلمات التودد الرقيقة والغناء.
- أكثر قدرة على التعرف على القروقات الانفعالية.
- معدل وفيات 25 % أقل من الصبية.
- أفضل بثلاث مرات من الصبية في القراءة، والقراءة السمعية (السمع جيد جداً).
- النشاط الحركي أكثر قوة من ذلك الذي عند الفتاة.
- في الأسبوع الأول لا يستطيع تمييز بكاء الطفل من بين الأصوات الأخرى.
- في الشهر الرابع لا يستطيع تمييز وجوه أشخاص في صور.
- حساس للأطعمة المالحة.
- حساسية أقل لشعور اللمس على البشرة.
- يغضب بسهولة.
- رؤية محددة أفضل. وادراك أعمق.
- ملاحظة أكبر للنهاية الزرقاء لطيف الألوان.
- يستقبل معطيات حسية عصبية أقل.
- تسيطر العين اليسرى على الرؤية.
- إزعاج أقل بالأصوات العالية.
- تأثر أقل بكلمات التودد الرقيقة وبالفناء.
- معدل الوفيات 25% أكثر من الفتيات.
- قدرة أقل للتعرف على القروقات الانفعالية.

الطفل في خطواته الأولى

الذكر	الأنثى
• يلتقط كلماته الأولى متأخراً عن الفتاة.	• تكتسب مفردات أفضل في وقت مبكر أكثر من الفتيان.
• في عمر الأربع سنوات ونصف معادلة واضحة 99 %.	• في عمر الثلاث سنوات معادلة واضحة 99 %.
• يظهر اهتماماً أكبر للاكتشاف عندما يحسن الوقوف.	• لا تتجول بحرية مثل الصبيبة حتى بعد أن تحسن الوقوف.
• كتلة عضلية كبيرة واضحة في عمر الثلاث سنوات.	• كثافة أكبر للنسيج الدهني أكثر وضوحاً من كتلة العضلية في عمر الثلاث سنوات.
• مقدر أقل للمهام المتعددة الجوانب.	• مقدر أفضل للمهام المتعددة.
• سماع بشكل أفضل في الأذن اليمنى.	• سماع بشكل جيد في كلتا الأذنين.
• ذاكرة سماعية أفضل.	• ذاكرة بصرية أفضل.
• غالباً يتجاهل الأصوات حتى أصوات الأبوين.	• غالباً لا تتجاهل الأصوات - خاصة الأصوات المألوفة -.
• مندهع جسدياً أكثر.	

ما قبل المدرسة والحضانة

الذكر	الأنثى
• أحادي الاتجاه، وحديثه تداخلي أقل بين نصفي الكرة الدماغية. وتركيزه أكثر.	• حديثه تداخلي أكثر بين نصفي الكرة الدماغية، وهذا يلاحظ عند مقارنة النشاطات.

- يحتل مساحة أكبر في ملعب الأطفال من الفتيات.
- نشاطات اللعب تتضمن جرياً منفرداً أكثر.
- الألعاب في اللعب خشنة ونشطة وتنافسية وعدائية.
- يلعب باللكبات، ويبني تراكيب عالية كي يهدمها لاحقاً.
- يتجاهل القادمين الجدد حتى يثبتوا جدارتهم وأهميتهم.
- قصصهم مملوءة بالإشارة والانشاط، ويتجاهل الضحايا.
- تشتمل ألعابهم الاحتكاك الجسدي، وتمثر وسقوط، ونشاط مستمر.
- الاهتمام الأولي بالأشياء.
- وداع الأم يأخذ ثلاثين ثانية تقريباً.
- يستخدم الدمى للهجوم بالأسلحة والحرب.
- مشكلات كلامية أكثر.
- يختار أصدقاءه من الجنس ذاته.
- يعبر عن الانفعالات بالأفعال.
- أقل حماسة تجاه المحيط الاجتماعي والشخصي.
- مدى انتباه ومشاركة وجدانية أقل.
- تجتمع ضمن مجموعة فتيات ضمن مساحة صغيرة، متقاربات من بعضهن البعض.
- الألعاب في اللعب أكثر هدوءاً، وأقل حركة، وجماعية أكثر.
- تلعب باللكبات وتعمل إلى بناء تراكيب منخفضة وطويلة.
- ترحب بحرارة بالقداميات الجدد.
- قصصهن تهتم بالتفاعل الإنساني، اهتمامهن خاص بشعور الضحية.
- تشتمل ألعابهن على أدوار ومناظرة غير مباشرة في أكثر الأوقات.
- الاهتمام الرئيسي بالأشخاص والعلاقات.
- وداع الأم يأخذ تسعين ثانية تقريباً.
- تستعمل الدمى لتمثيل المشاهد المنزلية.
- مشكلات كلامية أقل، ويبدو أنها تميز الأصوات بشكل أفضل.
- تختار صديقات من ذات الجنس (ذكراً أو أنثى).
- تعبر عن الانفعالات بالكلمات.
- حماسة أكثر تجاه المحيط الاجتماعي والشخصي.
- مدى انتباه ومشاركة وجدانية أكثر.

الصف الأول - الثالث

الذكور	الأنثى
• يأخذ وقتاً أطول لإتمام القراءة.	• تقرأ في وقت أبكر وأفضل من الفتيان.
• أفضل في نشاطات بصرية معيَّنة	• أفضل في الرؤية في الضوء الخافت.
• في ضوء ساطع.	• أفضل في السماع.
• أفضل في الاختبارات التي تتطلب وضع دائرة حول الإجابة.	• أفضل في الاختبارات التي تتطلب الاستماع إلى أسئلة شفوية.
• تقوم ما تحت المهاد بإبقاء مستويات الهرمونات ثابتة.	• مقدرة لفظية أفضل.
• أفضل في الرياضيات العامة.	• أفضل في القواعد والمفردات.
• أفضل في الاستنتاج الثلاثي الأبعاد.	
• التزام أكثر بالقواعد.	• التزام أقل بالقواعد الاستبدادية.
• مفرطو النشاط هم من الصبيّة	• نسبة الفتيات 5% من الأطفال المفرط النشاط.
• 95% من الأطفال.	
• أكثر قدرة على فصل المواقف عن المنطق.	• أقل قدرة على فصل المواقف عن المنطق.

الصف الرابع

الذكور	الأنثى
• تبدأ الهرمونات في الزيادة في سن المراهقة.	• تتأثر بالتغيرات الهرمونية في وقت مبكر من الفتيان.
• تركز رئيسي على الحركة. وعلى الاكتشاف للأشياء.	• تركز رئيسي على العلاقات والتواصل.

- احتمال أكثر لاستخدام العنف في تسوية الخلافات.
- من غير المحتمل تسوية الخلافات بالضرب.
- أفضل في قراءة الخرائط وفي إيجاد الاتجاهات.
- أفضل في لغة أجنبية.
- أفضل في لعبة الشطرنج.
- يتفنى على الأرجح حسب الفضة.
- يحل مسائل رياضية بدون كلام.
- يستمرض أقلية التلغاز.
- تشاهد برنامجاً واحداً لمدة أطول.

المدرسة المتوسطة

- | الذكر | الأنثى |
|--|--|
| • ينمي التستوسترون الجسم بنسبة 40% بروتين، و15% دهون. | • ينمي الأستروجين الجسم بنسبة 23% بروتين، و25% دهون. |
| • التستوسترون مادة كهماء تحت على الميوثانية. | • يحدث الأستروجين نشاطاً في الدماغ (المرحلة الأولى من الدورة الشهرية، تركيز متزايد). |
| • التكلم في الصف غالباً لجذب الانتباه. | • عندما تكون هادئة في الصف، وغالباً تكون واثقة بنفسها. |
| • احتمال أكبر للتأخر صفاً بنسبة 50% من طالبات الصف الثامن. | • أقل احتمالاً للتأخر صفاً بنسبة 50% من طلاب الصف الثامن. |
| • تتعلق كمية الهرمونات الذكورية مباشرة بالانجذاب في النشاطات الذكورية التقليدية. | • تتعلق كمية الهرمونات الأنثوية مباشرة بالانجذاب في الفعاليات النسائية التقليدية. |
| • احتمال أكبر أن يكون ضعيف اعتماداً جسدي. | • احتمال أكبر أن تكون ضعيف اعتماداً جنسي. |

المدرسة الثانوية

الذكر

الأنثى

- تركيز على الأشياء الموجهة نحو اعتبارات مهنية.
- تركيز على قوة الجسم العضلية للحصول على الجاذبية الجنسية (الخوف من السمعة).
- يركز القبول الاجتماعي على القوة الجسدية الرياضية.
- التورط في سلوك إجرامي محتمل.
- في إحدى الدراسات 69% من الذكور اقترحوا القتال كأفضل طريقة لحل النزاع.
- تتجه السلطة الاجتماعية إلى أن تكون ثابتة (يقف الفتى عند حده).
- يسمى إلى السلطة، وهذه سمة ذكورية عامة.
- يحرص نجاحاً أكاديمياً أكبر بعد سن البلوغ.
- ترفض علامات اختبار الذكاء بشكل مفاجئ بين سن الرابعة عشرة والسادسة عشرة.
- تركيز على مظهر نحيل للحصول على الجاذبية الجنسية (الخوف من السمعة).
- يركز القبول الاجتماعي على العلاقات الندية والجمال.
- التورط في سلوك إجرامي غير محتمل.
- في إحدى الدراسات 69% اقترحت الفتيات (أن الاعتماد أو التسوية هي أفضل الطرق لحل النزاع).
- تتجه السلطة الاجتماعية إلى أن تكون مرنة.
- تسمى إلى بيئة مريحة، وهذه سمة أنثوية عالمية.
- يسبب مستوى أستروجين - أعلى من الطبيعي - معوقاً فكرياً معيقاً.
- علامات اختبار الذكاء أقل من المستوى المألوف، أو تهبط أثناء المرحلة المتوسطة، ولكن ترتفع ثانية في مرحلة المدرسة الثانوية.

- الفتيات اللواتي لديهن كمية تستوسترون أعلى من الطبيعي هن أفضل في التفكير الفراغي.
- التمر على الفتيات الأخريات ليس مفضلاً.
- الرياضيات أقل نشاطاً جنسياً من الأخريات.
- احتمال أقل أن تحصل إذا كانت منخرطة في النشاط الرياضي.
- محاولة الانتحار في الغالب فاشلة.
- تكون 17% من الطلاب في صفوف الحاسوب المتقدمة من الفتيات.
- ارتفع استخدام الميثرويد بين الفتيات 100% منذ 1991م.
- تفوق في امتحانات القبول في المدارس الثانوية والجامعة.
- تعاني 30% تقريباً من الفتيات نوبة كآبة واحدة على الأقل بعد التخرج من المرحلة الثانوية (خمس سنوات) حسب إحدى الدراسات.
- ينخفض الأداء في الاختبارات الكتابية بنسبة 14% خلال الدورة الشهرية.
- تفوق في الأداء على الفتيان في الاختبارات اللفظية وفي المهارات التواصلية.
- الفتيان الذين لديهم كروموسوم XXY (كروموسوم أنثوي) لا يقومون بعمل جيد في التفكير الفراغي.
- التمر على الفتيات لا يزال مفضلاً.
- الرياضيون أكثر بقليل نشاطاً جنسياً من أندادهم.
- إذا كان منخرطاً في النشاطات الرياضية من المحتمل أن يحصل على درجات أكثر، ويلتحق بالجامعة (من المحتمل أيضاً أن يتعاطى الكحول، ويجرب المخدرات).
- احتمال أكبر لنجاح محاولة الانتحار.
- تكون نسبة الطلاب في صفوف الحاسوب المتقدمة 83%.
- يتزايد استخدام الميثرويد بين الفتيان في سن المراهقة.
- يكون مستوى القبول في المدارس الثانوية والجامعة أقل من مستوى الفتيات.
- احتمال أقل في معاناة حالات كآبة من الفتيات.
- الأداء في الاختبارات الكتابية أقل تأثراً بالدورة البيولوجية.

سجل (سيرة) مختصرة عن اختلافات الدماغ

يمتد علماء البيولوجيا التطورية أن أدمغتنا تختلف حسب الجنس (ذكراً أو أنثى). لأنه كان من الضروري للتطور البشري للإنسان أن يُقَسِّم المهام حسب الجنس. (إذا كانت معتداتك الخاصة تجعلك تنظر من تلك النظرية، عندئذ يمكن تغيير تفسيرات التطور إلى: «خلقنا الله بهذا الشكل».

هناك، من وجهة نظر تطورية، شكل من الابتداء الفاضل وربما الإلهي للبشرية حدث منذ أربعة ملايين عام على وجه التقريب، وابتدأ تطور تدريجي للدماغ البشري منذ نحو مليوني عام. بينما كان الدماغ يتطور، تشعبت أجزاءه (نصف الكرة الدماغية، جذع الدماغ، الجهاز اللمبي...) خلال التطور حسب الجنس (ذكراً أو أنثى).

كان من الضروري أن تشعب أدوار الجنس كي يستطیع الجنس البشري البقاء حياً. كان البشر حتى عشرة ملايين عام تقريباً، عندما ابتدأ العصر الزراعي في أجزاء عديدة من العالم، صيادون أو جامعين. كان الذكور مسؤولين عن الصيد، وحماية المناطق المعيشة، والحرب (مهام عدوانية). وكانت مسؤولية الإناث جمع الجذور، وخضار أخرى، والعناية بالأطفال (مهام حسية وكلامية). شهد الذكور أكثر الأنشطة الكبيرة، وشكلوا مجموعات كبيرة للقيام بنشاطات متعددة. هاجمت الإناث بأكثر الأعمال المنزلية: ترتيب وتنظيم المساحة الداخلية، كن يملن كثنائي، أو ثلاثي أو ضمن مجموعة. استخدمت النساء الكلام ضمن مجموعاتهن الحميمة، يميل الذكور إلى القيام بالعمل ضمن مجموعات أكبر.

خلق الدماغ تلك الظروف وتكيف معها عبر ملايين السنوات. كان على الإناث أن يكن أفضل من الرجال في المهارات الكلامية، وكان على الذكور أن يكونوا أفضل في المهارات الفرائضية وفي العدائية الجسدية، كان على الإناث الاهتمام أكثر بالاتفاق ضمن مجموعة صغيرة، وكان على الذكور الاعتماد أكثر على أنظمة تراتبية مع زعامة مسيطرة. كان من واجب الإناث أن يسمعن، ويرين، وأن يستخدمن كل الحواس، ويتذكرن مجموعة من الأشياء كي يستطعن توفير التطور الذهني، والاهتمام اللذين

يتطلبهما الأطفال، وكان من واجب الذكور التركيز على المهمة الوحيدة وهي إعالة الأطفال وجماعتهم.

يختلف الدماغ والهرمونات الموجودة فيه (وهي المواد الحافظة لنشاط الدماغ) حسب الجنس (ذكراً أو أنثى). كانت تلك الاختلافات موجودة -وما زالت- حتى داخل الرحم، على سبيل المثال، يكون الجنين الذكر عدائياً (يرفض الأم أكثر). تنزع البيئة الاجتماعية إلى تعزيز تلك الميل في الثقافات التي تتطلب اختلافات أكثر. لهذا، في بعض الثقافات القبلية الصغيرة، حيث المنافسة حول الموارد في المجتمع ليست عنيفة، حيث يعمل الجميع معاً جنباً إلى جنب، وحيث هناك حروب قليلة مع القبائل الأخرى، تكون الاختلافات بين الجنسين أقل. أما في الثقافات ذات التعداد السكاني الكبير -مثل بلداننا- حيث هناك تنافس شديد على الموارد، وحيث تكون العائلة ووحدات الرعاية مستقلة بشكل متزايد عن بعضها البعض، وحيث الصراع مع الثقافات الأخرى متواصل أو على وشك الحدوث، فإن الاختلافات بين الجنسين (ذكراً أو أنثى) تتضح أكثر.

من المثير للاهتمام ملاحظة أن هرمونات الذكر والأنثى لم تكن مختلفة في بنيتها قديماً (علايين السنين السابقة) كما هي الآن. نعرف ذلك لأن مستوى التستوسترون يتعلق مباشرة بالجسم البشري أو الكتلة العضلية. تظهر سجلات المستنثات أن جسمي الذكر والأنثى كانا أقرب حجماً معاً هما الآن.

يناقش علماء التطور البيولوجي أن أهم عامل محدد لاختلاف الجنس الهرموني هو النمو السكاني. كلما كان النمو السكاني أكبر، يكون هناك حاجة أكثر للتستوسترون. بوجود الحقيقة الاجتماعية الإنسانية في الوقت الحاضر، لا يملك الذكور الخيار في زيادة التستوسترون، فهم مجبرون على التنافس الدائم على الموارد. لدى الإناث بعض الخيارات، إذا اخترن الانعزال إلى مجموعة مترابطة (عائلة ممتدة) أو إلى ذكر (مقتدر) خلال سنوات تربية الطفل، فإنهن يستطعن تجنب التنافس المتصاعد وبهذا لا توجد حاجة لرفع التستوسترون لديهن. تستطيع الإناث رفع مستوى التستوسترون لديهن بالتنافس أكثر (الإناث ذوات مستوى التستوسترون العالي يضمن بذلك) أو يعفن أنفسهن بالتستوسترون (وتناول السنويدي). اختبرت بعض النساء التستوسترون في السنوات الماضية، وأصبحن مستقلات أكثر، وذوات طموح اجتماعي وعدوانيات.

بالنظر إلى أن مستويات التستوسترون لدى كل من الذكور والإناث قد ارتفعت في العالم، فإن النزاعات السكانية أصبحت قائمة، بقدر الزيادة السكانية بقدر ما تتوقع أدمغتنا الزيادة الضرورية على جميع الأصعدة التي تمكننا من التفاضل كأفراد، ومجتمعات وأجناس بشرية من المدائنية المرتبطة بالتستوسترون إلى الأمستروجين/ بروجسترون المرتبط، بالبناء العنصرى والمرتبط بالبناء المتناسك والمنطق.

بالطبع من المهم لوضع النظريات الاجتماعية الذين يجاهدون في (تخفيف) الذكور والإناث معرفة ذلك، بالرغم من أن الفتيان والفتيات أصبحوا بدون شك متشابهين في بعض النواحي (يتعلم الفتيان والفتيات كيف يمشون عن عواطفهم بالكلمات، وتتعلم الفتيات التفاضل بشكل أفضل في الرياضة والعمل الجماعي).

ولكنهم أصبحوا أيضاً أكثر اختلافاً. كثير من الذكور يولدون ولديهم مستوى عالٍ من التستوسترون (على سبيل المثال يولد لاعبو كرة سلة أطول، ورياضيون أضخم جسماً، وذكور أكثر لديهم تطور معماري فرائي وهندسي أفضل). تولد كثير من الإناث لديهم مستوى أمستروجين وبروجسترون أعلى، هذا يعني، أننا نتج إنثاءً لديهم قدرة كلامية أفضل، وثلاثي پنججن في الارتباطات الوثيقة والعلاقات مع الرفقاء والأزواج والعائلة، إن بحث دراسة الدماغ وجهة نظر تطوره تجبرنا على القبول بأن كلا من الأندروجين وسمات الجنس المختلفة تتزايد.

إن التحل لتلك المشكلات التي تحدث في المدارس يستلزم مساعدة الأطفال الذين لديهم أندروجين واختلاف الجنس (ذكر أو أنثى) المتزايد.

دور الهرمونات في الرحم وفي سن البلوغ:

إن المسبب لاختلاف الجنس في الدماغ يعود إلى الماضي إلى الصياد / الجامع واستمر إلى ثقافتنا ذات التعداد السكاني الكبير، ولكن المسبب المنطقي لاختلاف الدماغ هو: كيف تؤثر هرمونات الذكر والأنثى على التطور؟

تكوين كل الأجنة في بدايتها إنثاءً، في الثلث الأول من الحمل يسبب تدفق التستوسترون من مبيض الأم خلق الذكر، تدفق إحدى هذه التدفقات الأعضاء التناسلية إلى الهبوط في تجويف الحوض وتصبح القضيب الذكري والخصيتين.

تعمل سلسلة أخرى من التدفق على توجيه الدماغ إلى بناء وظائف ذكورية. بهذا تظهر هرمونات الجنس بناء الدماغ من أنثوي إلى ذكوري.

عند حدوث تدفق التستوسترون، الأستروجين، البروجسترون، البريولكتين وهرمونات أخرى في سن البلوغ توجد حالة من نشاط ولادة ثانية، يشبه الدماغ إلى تزايد صفات جنس واحد أكثر فأكثر.

على سبيل المثال، في كلا الجنسين، يسبب تدفق التستوسترون في سن البلوغ تورم اللوزة (الجزء في الجهاز اللمبي الذي يولد الشعور بالخوف والغضب). يكون هذا التغيير واضحاً أكثر خاصة في المصيبة، وهذا يفسر التصاعد في العدوانية لدى كل من الجنسين في سن البلوغ، خاصة لدى الفتيان الذين يصبحون شديدي الخطورة. بسبب ارتفاع مستوى التستوسترون في سن البلوغ نمواً مفاجئاً للحصين، وهو قسم من الدماغ المسؤول عن الذاكرة، وهذا يعني ذاكرة أفضل.

ينمو الحصين بشكل أكبر في الفتيات من الفتيان، وهذا أحد الأسباب تكون الفتيات والنساء أفضل من الفتيان والرجال في تذكر بعض الأشياء، مثل: الأسماء، والوجوه في العلاقات الاجتماعية المتعددة. تكون النساء -عادةً- أقل تعرضاً من الرجال لفقد الذاكرة الذي يرافق الزهايمر.

يظهر أن الأستروجين والتستوسترون يساعدان على بدء التبدل المصبي في سن البلوغ، تبدلات أسست سابقاً بسبب مستوى الهرمونات منذ كنا لا نزال أجنة، عندما يبدأ التبدل بتغير الدافع الجنسي عند المراهق، بالإضافة إلى تبني مواقف وسلوكيات أخرى (حدة الطبع، العدوانية، المزاجية، إلخ...).

اكتشف الباحثون أيضاً أن تغييراً في هرمونات قبل الولادة تؤثر علينا بعدة طرق لا تكون واضحة حتى فترة لاحقة، بشكل التستوسترون مراكز في الدماغ والتي تعالج المعلومات الفراغية، في دراسة أجريت على فتيات لديهن فرط تصنيع الكظر الخلفي، وهي حالة تسبب إنتاج الغدد الكظرية أندروجين فائض (هرمون يشبه التستوسترون) أثناء النمو قبل الولادة، تبين أن أدمغتهن قد تغيرت بشكل دائم. وجدت شهري

بيرنيوت، وهي عالمة نفسية في كلية الطب في جامعة الهنوي الجنوبية، أن الفتيات المراهقات اللواتي لديهن هرمون تصنيع الكتلر الخلقي كن أكثر عدائية من نظيراتهن وكان لديهن مهارات فراغية أفضل (مثل القدرة على إدارة الأشياء في دماغهن، أو تجميل كيف يمكن أن تتطابق قطع الأحذية مع بعضها البعض). وكان لدى تلك الفتيات اهتمام أكثر من أنداهن في أن يصبحن مهندسات أو طيارات، لماذا تختلف أدمة الفتيان والفتيات؟ إن أفضل جواب لدينا الآن هو: أن ملايين السنين من المسببات البشرية متأصلة في الجهاز العصبي للأولاد، الذكور والإناث، ثم تقلد تلك المسببات بينما كان دماغ الطفل وهرموناته تنمو، بالطبع، بالرغم من عدة استثناءات فإن الفتيان والفتيات يطورون شبكاتهم الداخلية بشكل مختلف، وهذه الاختلافات لها تأثيرات عميقة على: كيف يعمل أو يعيش الفتيان والفتيات؟

في هذا الفصل قمنا بمعرض صور الأشعة السينية للدماغ البشري، الهرمونات والتطور لنكتشف قاعدة الاختلافات بين الفتيان والفتيات، دعونا الآن ننظر بدقة أكثر على كيفية ارتباط تلك الاختلافات الطبيعية مباشرة بعملية التعلم.



ملاحظات المؤلفين

تقدم الفصول الأربع الأتية: البحث العلمي الفطري الذي يبين طريقة تطبيق، بشكل عملي، المبادئ الأساسية لنتائج دراسة الدماغ في الصف أو النظام المدرسي.

يروي المدرسون، في كثير من الحالات، قصصهم الشخصية عن كيفية خلق الصف الأفضل في ميثلهم. كثير من هؤلاء المدرسين في ميسوري، حيث وفر لهم معهد مايكل غورين التدريب والدعم. تأتي كثير من الشهادات في هذه الفصول من أمثلة أخرى من البلاد. كان هناك مندوبون عن مدارس خاصة وعامة.

عند استخدام اسم المعلم، يستشهد بعض الأحيان بمادة من مذكراته الخاصة، ثم الطلب من المدرسين في ميسوري الاحتفاظ بمذكرات عند تطبيق نظرية متعددة على دراسة الدماغ في صفوفهم. غالباً، يجري الاستشهاد من مذكراتهم حرفياً، أو بتعديل بسيط، لتلاءم بنية النص.

طلب بعض المعلمين في بعض الحالات عدم ذكر أسمائهم. وقد موا أبحاثاً علمية عملية واستراتيجيات عملية دون ذكر أسمائهم. يظهر الكثير من المعلمين مرات عديدة في هذه الفصول، لأن مذكراتهم كانت متعددة، وعملية وملموسة، لأن هؤلاء المعلمين الذين تم اختيارهم قد طلب منهم تحسين مستوى تفاصيل أدائهم خدمة لهذا المشروع.

ذكرت بعض الأحيان أسماء في الشهادات والتقارير في مختلف أنحاء البلاد، ولكن غالباً لم يذكر أي منها. تحوي تلك التقارير - في بعض الحالات - عدداً من التعليقات تتضمن معلومات متشابهة.

تم تنظيم هذه الفصول حسب أقسام محددة، التي غالباً ما يعاد ذكرها في تلك الفصول، وبهذا إذا كنت مهتماً بموضوع متعدد، مثل أفكار جديدة لتعليم الرياضيات، تستطيع أن تنتقل مباشرة إلى ذلك القسم.

تحريماً نحن الثلاثة، لأكثر من عشر سنين، تقنيات من طوف تربوية عديدة، سافرنا إلى مدارس مقاطعات في أنحاء البلاد، جمعنا مواد فعلية وعملية من الولايات الخمسين، بالإضافة إلى التجارب الخاصة بالخارج. وقد طبقت شخصياً تقنيات واستراتيجيات في الصفوف والمدارس، كتبت الفصول الأربعة الأتية بأمل تقديم أفضل التقنيات والاستراتيجيات التي تمشي الصف الأفضل الذي يمس فيه المعلمون لتلبية حاجات الفتيان والفتيات على السواء. ستجد في بعض الفصول قسماً يدعى الإبداع التركيبي الينوي، الذي يتضمن عدداً من التوصيات للإبداع وللأفكار المبتكرة التي لم تجرب على مستوى واسع ولكن تبشر بالنجاح.

نعرف أننا لا نستطيع فعلية كل شيء هنا. كما نعرف أيضاً أن كثيراً من الأفكار قد أغفلت، نستطيع فقط أن نبين أنه كان لدينا الفرصة للمشاهدة والاختيار، ونرجو أن تفهروا لنا إذا أغفلنا أي شيء. حاولنا تجنب إضاعة الوقت في التكلم عن السياسة والمناهج المعروفة أو الشائعة. وبهذا أملنا أن نمطي أفكاراً رائدة وفريدة مستجملتك تقول: «الآن أعرف كيف أستطيع المساعدة».

كتبنا هذه الفصول ونحن نحمل في أذهاننا فكرة أن في استطلاع الكثير من الفتيان والفتيات التكيف مع أي موقف تقريباً. نقدم الصف الأمثل كأداة يستطيع بالتأكد الأطفال القابلون للتكيف الاستفادة منه. ولكن في نهاية الأمر نركز في هذا الصف المثالي على التأكد من أنه يلبي حاجات الفتيان والفتيات الذي يجب أن يذهب الإنسان إلى أقصى حد للتكيف حسب حاجاتهم العامة والخاصة حسب الجنس (ذكراً أو أنثى). عند اختيار الأفكار نشرها لم نقصد أنفسنا إلى تلك التي تناسب أذهان الفتيان أو الفتيات. انتقينا أيضاً أفكاراً تربوية جديدة مهمة من الممكن أن تلك تثير اهتماماً خاصاً على حياة الفتيان والفتيات، بالرغم من أن عنوان هذا الكتاب «الفتيان والفتيات يتعلمون بشكل مختلف» وبالرغم من أن معظم الأبحاث الذهنية المتوفرة الآن هي في مواضيع اختلاف الجنس والدماغ. فإننا نعرف أن الصف الأمثل لا يصف فقط اختلاف حاجات التلم بين الفتيان والفتيات، بل يصف تماثلها أيضاً.

إن المساعدة التي نرغب أن نقدمها أنا، وياتريسا وتيري بشكل خاص، أرجو أن تستمر المساعدة في كتب أخرى مثل هذا الكتاب المساعدة العملية لمجهودكم الذي تبذلونه في تعليم الأطفال، بحيث تشعرون بأن الحياة التربوية هؤلاء الأطفال حولكم تصل إلى المستوى العالي الذي يحتاجون إليه، خاصة في العالم اليوم، حيث أصبحت تربية الطفل معقدة بشكل متزايد.

إذا رغبت في مشاركة أفكارك الخلاقة مع الآخرين، أرجو أن تتصل بنا من خلال البريد الإلكتروني: www.garianinstitute.com

نأمل أن تكتب لنا عن قصصك وأفكارك لنتمكن من نشرها في الطبعة الجديدة لهذا الكتاب في المستقبل، نقوم كلنا، المعلمون، والإداريون، والآباء وأخرون الذين يريدون العناية بالأطفال نقوم بهذا العمل، ونحرص تقدماً بمساعدة المراقبة البناءة المستمرة، والتفكير المستمر للبيئة التعليمية.



خلق الصف الأمثل لكل من الصبيبة والفتيات

بعد مئات السنين من الآن، لن يهمكم كم كان حسابي المصرفي، أو نوع المنزل الذي عشت فيه، أو نوع السيارة التي قديها، لكن العالم قد يكون مختلفاً لأنني كنت مهمة في حياة طفل ما.

«كاثي دافيس»، معلمة.



كيف تؤثر الفروقات المرتكزة على الدماغ على الصبيبة والفتيات

إن تغيير تفكير طفل هو أمر، ولكن تغيير تفكير الخناس أمر مغاير تماماً. مؤخراً في صف حول التطور والنمو الإنساني كنت أدرسه، قمنا بعمل وحدة قياس للأطفال حول فروقات النوع والدماغ. لست واثقة ما الذي توقعته من التلاميذ. أعتقد أنني توقعت أن تقابلهم حقيقة أن دماغي الذكر والأنثى مختلفان للغاية. ما تعلمته كان دوي. آه حقاً. لم يكن اختلاف أدمغة الصبيبة والفتيات مفاجئاً لهؤلاء الذين يعيشون هذه الفروقات كل يوم. أنا التي كنت مندهشة. كم كان ذلك مهيناً. لقد كان الأطفال يلمنون أكثر مما كنت أعلم.

روز ألدريتش، معلمة في المرحلة الإعدادية.

أخبرتني «دوريم» وهي معلمة في المرحلة الإعدادية - هذه الدعابة: «إذا اتخذ رجل ما قراراً. ولم تكن زوجته موجودة، هل يبقى هذا القرار قراراً خاطئاً؟» وأخبرنا أحد المعلمين دعابة أخرى: «لقد رأيت للتو إعلاناً على شبكة الإنترنت فعواء: موسوعة معارف للبيع. أربعون مجلداً، السعر /1,000/ دولار. أولدي عرض أفضل. سأزوج، والزوجة تعرف كل شيء، لن أحتاج هذه الموسوعة بعد الآن».

كنا معاً في مدرسة تدريب ناهية للإدارة المحلية تركز على: كيف أن الصبيبة والفتيات مختلفون؟ ويذكرون بشكل مختلف. ويتحدثون بشكل مختلف. اقترحت أن نركز لعدة دقائق فقط على أمثلة في الدعابيات المتعلقة بالإناث والذكور. نحن نشعر على الناس من خلال الدعابيات التي يلتصقونها من نقطة البداية هذه سنرى الفروقات في الطريقة التي يشعرون بها بالإحراج، ويكونون حساسين عاطفياً. وكيف تعاملوا مع نقاط ضعفهم المتعلقة بالتعلم؟

يمكنك أن تتصور مقدار المنفعة التي حظينا بها في هذا الجزء من تدريبنا. لقد استغرقتنا وقتاً لنندرك أن الدعابات المتعلقة بالجنس (ذكرًا أو أنثى) ليست فقط للضحك، ولكن لتسهيل أيضاً على المعلمين التحري عن المجال الفني بالتعلم والأسلوب المؤثر الموجه للجنس (ذكرًا أو أنثى) على نحو أكثر شمولاً. كما تروي الفتيات دعابات مختلفة، وكما يبحث الرجال والنساء عن المنفعة بطرق مختلفة. يؤثر اختلاف الجنس أيضاً على كل مجال للتعليم تقريباً بفرق بسيط لا يكاد يدرك. في بعض الحالات، يكون هذا الفرق طفيفاً كالفرق في طبقة الصوت (النفسية) بين اثنين يرويان الدعابة نفسها، ولكن في بعض الحالات الأخرى يكون الفرق كبيراً.

لننمّن في عشرة فروع دقيقة تتباين غالباً بشكل عميق بين الصبيبة والفتيات، لدرجة أن ينتهي بها الحال إلى الظهور في الدعابات.

مجالات يختلف فيها أسلوب التعلم

هذه عشرة مجالات استطاع فيها البحث المرتكز على الدماغ اقتفاء أثرها حول العالم في المقربين الماضيين. يخامرنني شعور أنه في السنوات القليلة القادمة، في نطاق المدارس عالمياً، سيتم ملاحظة المزيد من هذه المجالات وستستخدم في النهاية لصحة التعلم في غرفة الصف.

منطق الاستنتاج والاستقراء

يميل الصبيبة إلى أن يكونوا استنتاجيين في تشكيلهم للمفاهيم، إذ كثيراً ما يبذلون عملياتهم المنطقية في الاستنتاج من مبدأ عام وطبقوته، أو من مبادئ ملحقه وصولاً إلى حالات فردية. وهم يعملون أيضاً إلى القيام بالمنطق الاستدلالي (الاستنتاجي) أسرع من الفتيات، وهذا هو السبب الذي يجعل الصبيبة، متوسطياً، يبلون بشكل أفضل في الاختبارات المتعددة الخيارات السريعة، كما في اختبارات القدرات التعليمية (Scholastic Aptitude). كلما كان المرء أفضل في القيام باستنتاج سريع، أدى أو أدت بشكل أفضل في الاختبار الذي يعتمد على هذه المهارة.

من جهة أخرى، تميل الفتيات إلى تفضيل التفكير الاستقرائي. وذلك بالإضافة المزيد والمزيد إلى أساس تشكيل المفاهيم لديهن. إذ يملن إلى البدء بأمثلة ملموسة. لذا من الأسهل تعليمهن أشياء ملموسة، وخاصة في مجال الكتابة والتعبير. أعطني مثلاً. غالباً ما يكون سؤالاً أسهل بالنسبة للفتيات أكثر منه لدى الصبيبة - خاصة في المراحل الأولى من عملية تكوين المفهوم. تبدأ الفتيات من أمثلة معينة ثم يقمن ببناء النظرية العامة أكثر مما يفعل الصبيبة.

الاستدلال المجرد والحسي (الملموس)

يعمل الصبيبة لأن يكونوا أفضل من الفتيات في الحالات التي يتمخذه فيها رؤية أو لمس الشيء. ويمكنهم رغم هذا أن يقوموا بحسابه. على سبيل المثال، عند تعليم الرياضيات على السبورة غالباً ما ييلي الصبيبة أفضل من الفتيات. أما حين نعلم باستخدام الأشياء الهدوية والأغراض المدركة بالحواس - أي أن نتفرغ من السبورة، إلى العالم الزاخر بالإشارات والدلالات وتوضع في عالم محسوس، لنقل سلاسل تمارين رقمية - فإن دماغ الأنثى غالباً ما يجد الرياضيات أسهل.

يحبذ الذكر النقاشات المجردة والأحجيات الفلسفية والمناظرات الأخلاقية حول المبادئ المجردة. علينا أن نكرر القول: إن هنالك العديد من الاستثناءات لكل هذه القواعد. ولكن عامة، إن العالم المجرد (وهذا يتضمن النزعة نحو التخليط المجرد) تم استكشافه من قبل الدماغ الذكري أكثر من الأنثوي. إن الهندسة المصرية والهندسة اللتين غالباً ما تتمدان بشكل كبير على مبادئ التصميم، هما عالمان (باعتبار أن التخليط ترافق مع الصيد والصورح الأوتى) انجذب نحوهما الدماغ الذكري. غالباً ما نميز أنثى ذات ذهن متقد حين نرى فتاة تتفوق في التصميم الصناعي، ونرى أن قدراتها المكانية تلوي قدرات العديد من الصبيبة.

استعمال اللغة

خلال جلسة الدعابات التي قمنا بها في تدريبنا روت لنا معلمة هذه الدعابة: «لم يتكلم زوجي منذ ثلاثة أشهر. ليس لأنه مستاء مني ولكن فقط لأنه لا يحب المقاطعة،

إن هذا المجال من الفروقات بين الذكر والأنثى هو أحد المجالات المعروفة جداً - على الأقل بشكل حدسي - لمعلمنا بحيث نؤلف دعايات رائعة عنه. ومعطياً، تنفوه الفتيات بكلمات أكثر مما يفعل الأولاد. خلال عملية التعليم، غالباً ما نجد فتيات يستمعن كلمات أثناء تعلمهن، بينما غالباً ما يعمل الصبيبة بصمت. حتى حين تقوم بدراسة عمليات المجموعة الطلائية نجد أن الإناث في مجموعة التعلم يستخدمن كلمات أكثر من الذكور. نجد أيضاً أن مستمعي الكلمات في مجموعات يكونون أقل عدداً - مثل واحد أو اثنين من الذكور الباحثين عن الاهتمام أو المسيطرة يستمعون الكثير من الكلمات، ويستخدم الذكور الآخرون كلمات أقل بكثير. في الوقت الذي يكون هناك تكافؤاً أكثر في استخدام الكلمات بين مجموعة الإناث.

تفضل الفتيات أيضاً تكوين فكرة عن الأشياء باللغة البسيطة اليومية التي يمكن استخدامها والمنظمة بالتفاصيل الملموسة، بينما غالباً ما يجد الصبيبة اللغة الاصطلاحية المشفرة أكثر متعة. وكما أخبرني أحد الباحثين الاختصاصيين بالدماع منذ سنوات لا تشعر الإناث بمتعة كبيرة في خلق نوع من الاستعمالات اللفظية القانونية المربكة، لو كان القضاة والمحامون المؤسسون لثقافة الغربية نساء لكان فهم اللغة القضائية أمراً أكثر سهولة.

سواء كانت اللغة من نواحي الرياضة أو من القانون أو المجال العسكري، يميل الصبيبة إلى وضع شيفرات بينهم وضمن عملية إدراكهم الخاصة ويعتمدون على اللغة المشفرة من أجل التواصل.

المنطق والحجة أو البرهان

إن الفتيات عموماً مستمعات أفضل من الصبيبة، إذ يسمعن أكثر مما يقال وهن متقنيات بشكل أكبر إلى التفاصيل الكثيرة في درس ما أو محادثة ما. وهذا يمدن بالكثير من الطمأنينة في اتسباب المحادثة المفقدة مما يقلل الحاجة إلى التحكم بالمحادثة عبر الملوك المسيطر أو القوانين المنطقية.

يميل الصبيبة إلى أن ينصتوا بمقدار أقل، وهم غالباً ما يطلبون بيئة واضحة لدعم أقوال المعلم أو شخص آخر، ويبدو أن الفتيات يشعرون بالأمان بنعاقب منطقتي أقل وتتابع تعليمي أكثر.

الاحتمال القوي للشعور بالسأم

يشعر الصبيبة بالسأم أكثر من الفتيات، وهذا غالباً ما يستلزم محفزات أكثر كفاً ونوعاً لإبقائهم متبهين. أما الفتيات فهن أفضل في تعاملهن مع السأم خلال الدروس وكل مظاهر التعليم. إن أمراً كهذا له أثر كبير على كل مظاهر التعلم. حين يشعر الطفل بالسأم، فهو على الأغلب لن يمرض عن التعلم فحسب، لكنه أيضاً يتصرف على نحو يوقع الفوضى في الصف، فيصنف على أنه يعاني من مشكلة سلوكية.

استعمال المساحة

ينزع الصبيبة إلى احتلال مساحات أكبر أثناء تعلمهم وخاصة في الأعمار الصغيرة. حين يتم وضع ولد وضاد على طاولة واحدة، ينتهي الحال عامة بأن يشغل الصبي مساحة مكانية أكبر من المساحة التي تشغلها الفتاة. هذه النزعة الطبيعية يمكن أن تؤثر على الفعاليات النفسية الاجتماعية. غير مدركين لضرورة استعمال المساحات للعديد من الصبيبة، يظن المعلمون خطأً، أن الأولاد غير مهذبين وفظين وخارجين عن السيطرة. لكن الحقيقة هي أن الأولاد ببساطة يتعلمون وفقاً للطريقة التي تتعلم بها أدمغتهم المكانية.

الحركة

لا تحتاج الفتيات عامة للحركة هنا وهناك كثيراً أثناء التعلم، بينما يبدو أن الحركة تساعد الصبيبة ليس على تحفيز أدمغتهم فقط، بل على إدارة وتخفيف السلوك المتدفع. تعد الحركة أيضاً أمراً طبيعياً للصبيبة في الأماكن المغلقة، ويعود هذا إلى معدل الـ «سبروتونين» أكثر انخفاضاً ومعدلات الأيض أعلى التي تسبب سلوكاً متقلباً.

وجد العديد من المعلمين أنه يمكن التماثل مع ولد أو اثنين ممن لا يستطيعان التوقف عن الحركة وذلك بتكليفهما ببعض الأعمال كتوكيل مهمة توزيع الأوراق إليهما

أو يري أفلام الرصاص للمعلم، في كل الأعمار. تساعد استراحات التمدد واستراحات حركة الستين ثانية إلى حد كبير، غالباً ما يجد المعلمون أيضاً أن السماح لصبي ما أثناء تعلمه باللعب بشيء ما (بصمت) يبدو ككرة صغيرة مثلاً، يمكن أن يكون مفيداً. أنه يتحرك ويتم تحفيز دماغه فيشمر بالراحة وينفس الوقت، لا يتم إزعاج أحد.

الحساسية وديناميات الجماعة

إن التعلم التعاوني الذي يمد أمراً جيداً لكل الأطفال غالباً ما يكون إتقانه أمراً أسهل للفتيات في المراحل المبكرة من استخدامه، تتعلم الفتيات بينما تولي انتباهها إلى نظم التفاعل الاجتماعي على نحو أفضل مما يفعل الصبيبة. يميل الصبيبة إلى التركيز على أداء المهمة بشكل جيد دون هذا القدر من الحساسية حول مشاعر الآخرين من حولهم.

يعد التسلسل الهرمي للصبيبة أمراً مهماً على نحو كبير، وتعني بالتسلسل الهرمي موقع الطفل من طبقة المجموعة الاجتماعية. يحدد هذا التسلسل بواسطة الحجم الجسدي، والمهارات اللفظية والشخصية والقدرات الفردية والعديد من العوامل الشخصية والاجتماعية الأخرى. على مر السنوات العديدة في المدرسة ويعد الأطفال أنفسهم -عامة- في أعلى التسلسل الهرمي في ظرف ما أو مرحلة ما من الطفولة وفي أسفله في مراحل أخرى. يبدو أن بعض الأطفال يتحركون نحو قمة المقاس الكبير للتسلسل الهرمي كما في ظاهرة الفتاة الأكثر شعبية في المدرسة أو ملكة الحفلة الراقصة، كما يتحرك آخرون إلى قمة مجموعة صغيرة من التسلسل الهرمي - كمنصب رئيس نادي الشطرنج، أو الطفل الأكثر شعبية بين الأشخاص المهتمين بالحاسوب، يتناق كل الأطفال مع مد وجزر العديد من التسلسلات الهرمية.

أظهرت الأبحاث التي تركز على الدماغ أن الفتيات اللواتي لا يتمتعن بالشعبية أو لا تتم دعوتهن أو لا أحد يراهن أو يسمح بهن في الوسط العام للحياة المدرسية هن على الأغلب أقل احتمالاً للرسوب من الصبيبة غير المرتين أو العداوتين على الصعيد الاجتماعي، ما يزال هذا البحث بحثاً حديثاً وسيوضح بشكل أفضل خلال السنوات

الفتاة القادمة، ولكن مرة أخرى، هذا يضع النظريات الحديثة المتعلقة بالجنس في دائرة التساؤل.

هذه النظريات الحديثة تقول أن الفتيات يمانين لأنهن غير مبررات أو مسموعات، في الوقت الذي يزدهر فيه الصبيبة الذين يبحثون باستمرار عن الانتباه في غرفة الصف. مع ذلك، فإن الفتيات اللواتي يشغلن المراتب الأدنى ضمن التسلسل الهرمي الإنساني يحصلن غالباً على درجات أفضل من الصبيبة الذين يشغلون مراتب دنيا في تسلسلهم الهرمي الإنساني. ويتضح أن الفتيات لا يعتمدن على مراتب التسلسل الهرمي الإنساني في أدائهن المدرسي.

نسل الأنا ego، الذكورية الهشة ظاهرة حقيقة للغاية. على الرغم من أنه يتعذر علينا رؤية الأنا ego، بواسطة ميكروسكوب، لكن يمكننا أن نرى مستوى الكورتيزول (هرمون الشدة والضغط النفسي).

لقد شك باحثو الدماغ لمدة سنوات أن مكان الذكر في التسلسل الهرمي الإنساني، يمكن أن يكون له تأثير كبير على الطريقة التي يتعلم بها بسبب مستوى هرمونات الشدة (يكون مستواها أعلى لدى الذكور حين يشعرون بأنه لا قيمة لهم). بيولوجياً، يفرز الذكور الذين يحتلون الموقع الأعلى في التسلسل الهرمي الإنساني الكورتيزول. هرمون الشدة. بشكل أقل، ويفرز الذكور الذين يحتلون الموقع الأدنى هذا الهرمون بشكل أكبر. لما يمد هذا أمراً مهماً لأن الكورتيزول يحتاج عملية التعلم. إذ يجبر الدماغ على الانشغال بالضغط الذي يولده الحفاظ على البقاء بدلاً من التعلم الفكري. وربما هذا هو السبب الطبيعي للضعف الذكري. الذي لاحظته العديد منا لدى الصبيبة الذين تلقوا الإهانة، غير المحبوبين، الذين يظهرون الضعف، أو غير قادرين على اكتساب أصدقاء.

استعمال الرمزية

يميل الصبيبة إلى النصوص الرمزية والمخططات والرسوم التباهية، وخاصة في المراحل الدراسية العليا. أنهم يحبون الأنواع المشفرة أكثر مما تفعل الفتيات اللواتي

يفضلون النصوص المكتوبة. يحب كل من الصبيبة والفتيات الصور إلا أن الصبيبة غالباً ما يعتمدون عليها في تعليمهم - لأنها في الدرجة الأولى تحفز القسم الأيمن من الدماغ، وهو القسم الأكثر تطوراً لدى العديد من الصبيبة، وفي مخوف الأدب يجد الملمون أن الصبيبة غالباً ما يميلون إلى إظهار اهتمام كبير بنماذج الكاتبة الرمزية والمجازية، بينما تليل الفتيات التفكير بالأعمال العاطفية للشخصية.

استعمال فرق التعليم

يستفيد كل من الصبيبة والفتيات من فرق التعليم والعمل الجماعي، إذ يميل الصبيبة إلى تعليم فرق منظمة بينما تشكل الفتيات تعليمات أكثر تفككا. يقضي الصبيبة وقتاً أقل مما تفعل الفتيات في إدارة عمليات الفريق والاختيار السريع للقادة والتركيز بشكل فوري على الاتجاه نحو الهدف.

في الفصل الثالث وصولاً إلى السادس نرى كيف يطبق الملمون هذه الفروقات التعليمية في غرف صفهم، ويساعدون كلاً من الذكور والإناث على تشييط أساليبهم التعليمية. إن كلنا - إلى درجة ما - نتكيف بشكل فريزي مع فروقات أسلوب التعليم التي اختبرناها حتى نولم نكن نعرف أننا كنا نخشعها. يتوفر هذه المعلومات الجديدة نرى الفروقات الآن بشكل واضح ونخلق خطة عمل للتعامل معها، بالطبع، دون أن نفقد أبداً إدراكنا لحقيقة أن هذه الفروقات هي مهول فقط وليست حقائق مطلقة. إن كل طفل فرد، وأمور كشخصية الفرد غالباً ما تكون أكثر تأثيراً في خلق أسلوب تعليمي أكثر من النوع.

ورغم ذلك، فإن غالبية الصبيبة والفتيات في غرفة الصف أو المنزل تلامع العديد من هذه الميول تماماً كما تتسجم مع الذكاء - المتنوع في أساليب الجنس المحددة.

فروقات التعليم وأنواع الذكاء

ربما التحقت بدورة تدريب ذكاءات «غاردنر» السبع (لقد أضاف مؤخراً ذكاء ثامناً، يمكنك معرفة المزيد عنه عبر التسجيل للدخول إلى موقع pzweb.harvard.edu). لقد طور «غاردنر» بحثاً رائداً حول أنواع الذكاء التي يتعلم بها الأطفال. وقد انضم «توماس

أرسترونغ، وهذه آخرون إلى هذا البحث، قبل أن نناقش كيف يمكن أن يتباين العصبية والفتيات في هذه الأنواع من الذكاء. نود أن نحدد خمسة منها. لقد تم اختيارها لأننا نستطيع أن نرى في هذه الأنواع الخمس من الذكاء الاختلاف الذكري أو الأنثوي بالشكل الأمثل.

الوقت والتتابع

هناك أشكال ثلاثة من الذكاء في تصنيف «هاردنر» العام للوقت والتتابع. يتطلب كل واحد منها القدرة على المعالجة وعلى التواصل السريع للمعلومات المتتابعة بطريقة منظمة وفي الوقت المناسب. تحتاج هذه الأشكال التواصلية للذكاء هرداً بذكر الماضي ويربط بالحاضر ويتوقع ما الذي يمكن أن يأتي في المستقبل.

الذكاء اللغوي، يمكن على الأغلب إثبات أن القدرة اللغوية لدى معظم الأشخاص تكمن في النصف الأيمن من الدماغ. بالطبع، بالنسبة للمربين، تعد اللغة على نحو حاسم أداة أساسية لكل من المعلم والطالب. ولا نخطئ هنا بين القدرة اللغوية والكفاءة الكلامية، على الرغم من أنهما مترابطتان فإن حديث النفس الصامت له نفس الأهمية للطالب المتعلم، باعتبار أن اللغة تستخدم للتواصل مع الآخرين.

الذكاء الموسيقي. لدى معظم الناس تتركز عملية الموسيقى في القسم الأيمن من الدماغ. ومن المثير أن عملية الإيقاع تكون عادة في القسم الأيسر من الدماغ. هل يمكن أن يكون هذا هو السبب الذي يجعل للموسيقى مثل هذا التأثير الكبير بأوجه عديدة بالتعليم في الصف، بدءاً من الحفاظ على التمهيد عن المواعيف. ومن التركيز وحتى تعزيز التقدير الذاتي؟ لا بد أنه كذلك. إن الموسيقى هي عملية دماغية كاملة تستلزم عمل كلا القسمين من الدماغ بنفس الوقت.

قام «روبرت سيلويستره» الباحث في جامعة «أوريغون» بتحليل هذا الأمر تاريخياً: «لو كانت الموسيقى هي بأكورة اللغة الإنسانية فمن الممكن أن معظم وظائف الدماغ الموسيقية انتقلت إلى القسم الأيمن من الدماغ حين بدأت تعقيدات اللغة تسيطر على وظائف القسم الأيسر، فمثل الموسيقيين المدربون أليات القسم الأيسر من الدماغ أثناء الاستماع إلى الموسيقى، ربما لأنهم يقومون أيضاً بتحليل الموسيقى».

الذكاء الرياضي المنطقي. هناك مجموعة هائلة من الوظائف تستخدم في دماغنا (تتضمن كلاً من قسمي الدماغ والفصوص الأمامية) حين نحاول التعامل مع الرياضيات والمنطق. من المؤكد أنه ليس صدفة أن الطلاب قد يجدون الرياضيات، ولاحقاً المنطق، تحدياً هائلاً. نظراً لمقدار الطاقة الدماغية اللازمة لحل حتى المسائل البسيطة نسبياً.

المساحة والمكان

هناك شكلان من الذكاء في فئة المساحة والمكان يساعدان أدمغتنا على التركيز على طبيعة المساحة ومكاننا فيها. كتب «بيلويستر»: «إن نشاط الذكاء في هذه الفئة يسمح لنا أن نتقل بشكل فعال في محيطنا». وعلى الرغم من أن هذا التعبير قد يبدو إلى حد ما مهيناً في معظم استخداماته، فإن وصف «مخدر أو سكران» يمكن أن يكون في الحقيقة تعبيراً منصفاً ودقيقاً لوصف أحد طلابنا إشارة إلى نقص في هذا النوع من الذكاء الذي يمكن أن يصيب بعض الطلاب.

الذكاء الفراغي. يركز الذكاء الفراغي على قدرات الإدراك الحسي البصرية والملموسة للوصول إلى إحساس بالأشياء والأشكال والهندسات في محيطنا. إن المهندسين والمهندسين المعماريين مثالان لحرفيين يستخدمون ذكاءهم المكاني لتبوير محيطنا. يوجد الذكاء المكاني عادة في القسم الأيمن من الدماغ.

الذكاء الحركي. إن الطفل الذي يثرثر تلك الذبذبة، في الكرسي الثالث من الخلف في الجانب الأيسر البعيد من الصف، قد يملك في الواقع سيطرة مذهلة على ذكائه الحركي الدماغية إذا ما وُضع في ملعب لكرة القدم.

إن تعقب الذكاء البدني في دماغ الطفل يبين الترابط بين وظائف الدماغ. أولاً: تشارك الكتل العصبية القاعدية في أسفل كل قسم من الدماغ، أنها تتنق أعمال الأنظمة الحسية والحركية. في الوقت نفسه، تنتج اللوزة في أسفل النظام الطرية مشيرات شعورية من أجل الحركة، وتساعد القشرة الحركية، المرتبطة بأعلى الأذن الداخلية في كل قسم من الدماغ على تنسيق حركات كل جزء من الجسم، ويقوم المخيخ، الذي يشكل تنوءاً في الخلف الأسفل من دماغنا، بتنسيق وتأمين التناغم

والانسجام للحركة الآلية التي تسمح بنجاح حدوث الفعل بكامله، كما في كل الخطوات التي تحدث أثناء غلسة الترم.

قد لا يتمتع الطفل لكثير الذبذبة (الحركة) يدمج جيد لهذه الأجزاء من الدماغ من أجل الجلوس بهدوء على كرسي، ولكن قد يملك أو تملك الدمج اللازم لأداء مهمة تتطلب الكثير من الحركة ككرة القدم.

تطبيق أنواع الذكاء على شروقات الجنين المرتكزة على الدماغ

تظهر الشروقات بين الصبيبة والفتيات عندما نراقب أشكال الذكاء. ومن المثير للاهتمام أن نلاحظ أن هيمنة نوع في أحد أنواع الذكاء غالباً ما يظهر في قسم من دماغ النوع الآخر أنه يفتي قدراته على الازدهار في ذلك النوع من الذكاء. لا يحدث هذا الإخفاء عن قصد. الأمر ببساطة هو أن الدماغ يقدم إلى العالم الشيء الذي يعتقد أنه الأفضل فيه. لنتذكر (إلا إذا كان الدماغ قد تلقى معونة كبيرة) ما لا يشعر بشكل طبيعى أنه يستطيع أن يظهر فيه نفس المهارة. إن الدماغ الذي تشكل نحو نوع معين من الذكاء (الذكاء البدني مثلاً) على الأغلب لن يكون أبداً بنفس مهارة الدماغ الذي تشكل مسبقاً نحو نوع آخر (لنقل: اللغويات). ولكن يمكن لكلا الدماغين أن يصبحا أفضل في كل أنواع الذكاء بوجود المحفز المناسب.

على الرغم من هذا، يظهر الذكور والإناث قدرات موسيقية عالية وتطوراً متزايداً، خاصة في السن المبكرة، عندما يتم تحفيزهم موسيقياً. على نحو مثير للجدل، تزعم فرضية «تأثير موزارت» أن عزف موسيقى كلاسيكية معقدة للأطفال الرضع تعمل على زيادة تطور كلا القسمين من الدماغ، وهذا بدوره يساعد الفتيات والصبيبة على التمييز عن أي عائق يمكن أن يمانوا منه في كلا القسمين من الدماغ. إن التأثير الأمثل لعزف موسيقى «موزارت» للأطفال قد تمت المبالغة فيه من قبل المؤيدين له ووسائل الإعلام. ولكن رغم ذلك هذه النظرية دقيقة هيما يخص التطور الكامل للدماغ.

يهيمن الصبيبة في الذكاء الرياضي المنطقي ويعتمدون عليه أكثر مما تفعل الفتيات بكثير، إلا أن جهود عشرون عاماً منصرمة لزيادة تطور دماغ الفتيات في هذا المجال

قد أتت ثمارها، باعتبار أننا نرى فتيات ينجعن بالرياضيات، ما تزال فروقات الدماغ الذكورية - الأنثوية ظاهرة بوضوح في الفيزياء. إذ كونها مجردة إلى حد كبير، لذلك لا يزال الذكور يهيمنون على تلك الصفوف، إلا أن الدراسات الأكثر حداثة تشير إلى أن الفتيات تكاد تجاري الصبيبة (تقريباً) في كل فئة أخرى من صفوف الرياضيات. ولكن هل ما يزال الذكور يميلون إلى طلب المنطق، بينما تميل الفتيات إلى قبول الفريضة الانفعالية على أنها صحيحة بنفس الدرجة؟ نعم. هناك تفرق أقل هنا. إذ ما يزال الصبيبة يميلون إلى الاعتماد على الاستنتاج وما تزال تميل الفتيات إلى الاعتماد على الاستقراء.

حين يتعلق الأمر بالذكاء المرتكز على المساحة والمكان يميل الصبيبة إلى القيام بالمزيد من سلسلة عمليات، ولهذا فوائده ومساوئه. الفائدة هي أنهم ينشطون في تعلمهم الموجه إلى حركة الجسم مما يؤدي إلى المزيد من التحفيز الذاتي لقدراتهم المكانية الذي بدوره يزيد من تطوير القسم الأيمن من الدماغ. أما الأمر السهئ فهو أن بعض الصبيبة يشغلون أماكن الآخرين أثناء تعلمهم، كما ذكرنا قبلاً - وخاصة في المراحل الدراسية المبكرة عندما لم يكونوا قد تعلموا السيطرة على دوافعهم في غرفة الصف. عندما يقومون في المتاعب لمجرد أنهم صبيبة، ونرى المعلمين غالباً يحاولون تهدئة الصبيبة الذين لديهم ميل بشغل المساحات. الأمر الذي قد يكون ضرورياً. ولكن بنفس المقدار، إن مساعدة الفتيات وحثهم على الحركة الجسدية في الصف مع الصبيبة يعمل على تحفيز تطور قشرتهن الدماغية فيما يتعلق بالذكاء المكاني، تماماً كتهديئة الصبيبة، بحيث يمكن لكل واحد القراءة بهدوء. وتحفيز القسم الأيسر من دماغه وتحفيز التطور اللغوي.

كما نأمل، نمد الفروقات بين الذكور والإناث في أسلوب التعلم أداة مساعدة جيدة في إعادة تصور غرف صف المدرسة أو المنزل من أجل حققة الصبيبة والفتيات كمتعلمين مختلفين. في الجزء الثاني من هذا الكتاب، نساعد عبر تقديم طرق أو أفكار جديدة توجهت مسبقاً إلى عدد من هذه العناصر. قبل أن ننقل بشكل كامل إلى تلك المادة، لنأخذ بعض الوقت لتكشف الأمور لا تسهر بشكل جيد بالنسبة للمتعلمين المختلفين لدينا. يوجد بعض الأنباء السيئة هنا. نأمل أن يلهكم هذا بدلاً من إحباطكم! بعضها،

وخاصةً المواد المتعلقة بالمشكلات التي تواجهها الفتيات في المدرسة، قد يكون مأثوماً بسبب سنوات من تعرض وسائل الإعلام لها. إلا أن بعضها - وخاصةً تلك التي تخص مشكلات الصبيّة - قد تكونون غير متبهرج لها بشكل كامل حتى الآن.

حالة الصبيّة والفتيات في مدارسنا

في التسميات، رأينا في وسائل الإعلام ثروة من الإحصاءات عن حالة التحيز القائم على أساس الجنس في مدارسنا. وحتى وقتنا الحالي، فإن معظم هذه الإحصاءات (والقصص الداعمة لها) اهتمت بالتحيز القائم على أساس النوع الموجه ضد الفتيات في الثقافة التعليمية. ولكن منذ عام 1999م رأينا موجة من الإحصاءات والدراسات الجديدة التي تظهر - في الواقع - العكس تماماً: تحيزاً أكبر قائماً على أساس النوع موجهاً ضد الصبيّة. لعل الدراسة الأهم هي الحرب ضد الصبيّة، لا ذكر يستحق هوف سومرز، وهي تقييم شامل عما يجري في مدارسنا من وجهة نظر تتعلق بالتنوع.

إلى حد ما، عرف العديد من أهل والمعلمين بحديثهم أن الصبيّة في مدارسنا كانوا في حالة يرثى لها في أكثر من ناحية. نملك الآن الدليل على هذا الحديث، دليل لا ينتزع بلية حال الاهتمام من الفتيات، لكنه صادق أيضاً بخصوص ما الذي يجري حقاً لمجموعة كبيرة من المتعلمين الراسمين في مدارسنا: ألا وهم الصبيّة.

نأمل أن تساعدكم هذه المادة على ترشيح البحوث المتوفرة حين تتساءلون عن التحيز القائم على أساس النوع في مدارسكم ومجتمعاتكم. إن كلاً من الصبيّة والفتيات اختبروا فوائد ومساوئ في المجتمع التعليمي، ونعتقد أن العديد من هذه النتائج تعود إلى نقص فهم الفروقات الدماغية باعتبار أنها تراث الجنسية. وفي مدة العشر سنوات من بحثنا في هذا المجال، توصلنا إلى الفهم بأن التحيز الجنسي الموجه ضد الأولاد منتشر كالتحيز الجنسي الموجه ضد الفتيات في مدارسنا، إذا لم يكن بدرجة أكبر.

فوائد للصبية، ومساوئ للفتيات

في ما يلي بعض الفوائد التي يختبرها الصبية عامة في مدارسنا. وهي مترجم بالطبع إلى مساوئ محتملة للفتيات.

• الألعاب الرياضية. معظم التمويلات الرياضية والدعم الاجتماعي ما تزال تذهب إلى الرياضيين الذكور في معظم المدارس الأمريكية. على سبيل المثال، إن نسبة 37% فقط من الرياضيين في مدارس المراحل العالية بنات. والباقي صبية.

• السلوك في الصف. يميل الصبية إلى أن يكونوا أكثر ضجيجاً. وأكثر عدائية من الفتيات الجسدية. وأكثر نزوعاً عن الفتيات إلى الحيل التي تجذب الانتباه في غرف الصف. النتيجة هي انتباه أكبر من المعلمين نحو الصبية.

• مجالات أكاديمية معينة. يتقدم الصبية على الفتيات. تقريباً من 2 إلى 4 نقاط في علامات الرياضيات والعلوم كما دلت دراسات وزارة التعليم في الولايات المتحدة. وقد تجلت هذه الأفضلية بشكل رئيس في المستويات الأعلى من حساب التفاضل والتكامل. والكيمياء والفيزياء.

• نقاط الاختبار. يحرز الصبية نقاطاً أعلى من الفتيات بشكل طفيف في امتحانات قبول الدراسة الثانوية، SAT، والامتحانات الأخرى للقبول الجامعي.

• الاضطرابات النفسية. إن الصبية بمعزل عن العديد من الاضطرابات التي تُقَرَن بالفتيات. مثلاً، معظم اضطرابات الطعام في سنين المراهقة تصيب الفتيات. تعاني الفتيات أيضاً من معظم حالات الاكتئاب الواضح. فمقابل كل فتى يحاول الانتحار، هناك أربعة فتيات يحاولن الانتحار.

• حمل المراهقة. حين يقيم مراهقون علاقة جنسية ينتج عنه حمل ويتخلى أحدهما عن المدرسة، تكون الفتاة عامة من يقوم بذلك. تسمون بالمئة من آباء أطفال ولكن لفتيات مراهقات يتخلون عن الفتاة والطفل، إن ضجوة عدم

النضوج بين الصبيبة والفتيات تؤثر على الفتيات هنا وفي عدد كبير من الحالات الأخرى. بما فيها حالات تعرش هائلة بالفتيات اليافعات من قبل الصبيبة.

• نمد الفتيات للضحبة الأكثر شيوعاً في التعرش الجنسي الذي يتم من قبل المعلمين، والأهل، والمدرسين والطلاب أو آخرين من هيئة التدريس في المدرسة.

• تحيز الجنس الثقيل في محيط بعض المدارس تستمر شبكات العلاقات التقليدية وهذا يحطم الصبيبة أنهم أصحاب امتياز ومتمتعون بفضليات. خاصة فيما يتعلق بشبكة عمل التوظيف التي يمكن لهم من خلالها المضي قدماً.

هذا التحيز يحرم الفتيات من الأفضلية في سوق العمل. في بعض غرف الصف، يهيمن الصبيبة على النقاشات وينهب صوت الفتيات. علاوة على ذلك، إن الأشخاص الذين يمتلكون المثل الأعلى في الأدب غالباً ما يكونون ذكوراً وليسوا بناتاً. إذ يهيمن الأبطال الذكور في إلقاء أدوار الشخصيات بدروس القراءة.

فوائد للفتيات مساوي للصبيبة

تعتبر الفتيات فائدة معينة (تترجم إلى مساوي بالنسبة للصبيبة).

• النشاطات اللاصفية. تشكل الفتيات الأغلبية من موظفي الحكومة الطلاب، وقادة نواد بعد المدرسة، والعلاقات المتبادلة ضمن المجتمع المدرسي.

• الأداء الأكاديمي. تختار الفتيات الالتحاق بالمقررات التعليمية الأصعب في المدرسة المتوسطة ومدرسة المرحلة العالية بمعدل أعلى مما يفعل الصبيبة. وهن -وسطياً- يدرسن لكل المقررات أكثر من الصبيبة. وتتل الفتيات تقريباً 60% من درجات (A)، وتتل الصبيبة تقريباً 70% من درجات (F و D). وبين الطلاب الذين يمثلون الخمسة الأوائل في صفوف مرحلة المدرسة الثانوية، 63% فتيات.

• أداء أكاديمي معين. تتقدم الفتيات تقريباً سنة ونصف على الصبيبة في المقررات المتعلقة بالقراءة والكتابة، تبعاً لإحصاءات وزارة التعليم الفيدرالية.

توجد أفضلية الفتيات بالقراءة في كل المستويات، ولا تقتصر على المراحل العليا. وقد كانت الوزارة ترصد أفضلية القراءة والكتابة منذ عام 1981م.

• **الطموحات التعليمية.** تضم كلياتنا الآن 60% من الإناث. وبافتراض أن المتخرج من الكلية هو المؤشر الثابت على الدخل في المستقبل، تعد هذه النسبة مقلقة بالنسبة إلى الذكور. وقد وجدت وزارة التعليم القدر الهائل أن الفتيات في المصف الثامن والثاني عشر، لديهم، متوسطياً طموحات تعليمية أعلى من الصبية. وقد وثقت دراسة غير حكومية هذا الاكتشاف: إن ثلاثة أرباع الفتيات (مقارنة بثلثين من الصبية) يعتقدن بتوفر العديد من الفرص لهن بعد التخرج من المدرسة الثانوية.

• **الاضطرابات التعليمية والسلوكية.** تعاني الإناث بشكل أقل من الإصابات باضطرابات تتعلق بالتعلم أو اضطرابات في الطب النفسي أو اضطرابات سلوكية. على سبيل المثال يشكل الصبية ثلثي المصابين بالإعاقات التعليمية. ويشكلون 90% من المصابين بإعاقات سلوكية. وهم يشكلون نسبة 100% من الإعاقات الأكثر خطورة. وتشكل الفتيات 20% فقط من تشخيصات المصابين باضطراب فرط النشاط ونقص الانتباه (ADHD) واضطراب نقص الانتباه (ADD). و30% من مشكلات المخدرات والكحول الخطيرة. لذلك نسبة 80% من الاضطرابات الدماغية و70% من هذه المشكلات للصبية. فمقابل كل فتاة تتجعد في الانتحار، يوجد أربعة صبية ينجحون في الانتحار.

• **المشكلات المتعلقة بالانضباط.** تسبب الفتيات مشكلات سلوكية أقل ويتركن المدرسة بنسب أقل من الصبية. إذ يشكل الصبية 90% من مسببي مشكلات الانضباط في المدرسة. ويشكلون 80% من الذين يتركون المدارس ويحصلون على غالبية المقويات المدرسية بسبب السلوك غير المناسب فيتركون المدرسة بمعدلات أعلى من الفتيات.

• **العنف.** تستثنى الفتيات من العنف في المدارس مقارنة مع الصبية. إن معدلات العنف والتحرش بالأطفال هي إجمالاً أعلى مما نريد. ولكن حين يتم جمع كل

الأرقام المتعلقة بالعنف، نجد أن الصبيبة هم ضحايا العنف الأكثر احتمالاً ضمن نطاق المدرسة بفرق يتراوح بين ثلاثة إلى واحد.

♦ **التحيز الثقافي:** إن النظام التعليمي وغرفة الصف الخاصة لم يصمما بشكل جيد من أجل تطور الدماغ الذكري كما صمما للفتيات، إذ يشمل النظام بشكل أساس معلومات إنثاء لم يتلقين تدريباً ينطلق بتطور وأداء الدماغ الذكري. نظام يعتمد على إستراتيجيات حركية أقل وغير موجهة نسبياً، وعلى إستراتيجيات تعليمية أقل انضباطاً مما يحتاج إليه العديد من الصبيبة.

تطبيق البحث المرتكز على الدماغ في المزايا المتعلقة بالجنس

في دراساتنا، سوف تجد أننا في معظم الجزء تجنبنا استخدام تعبير تحيز النوع في الإصلاح التعليمي، استخدمنا بدلاً من ذلك أفضلية الجنس ومساوئ الجنس. ونفعل هذا لأننا نعتقد أن معظم ما يعاني منه الأطفال في المدارس كمدارسنا - أي المدارس التي هي في الواقع متببهة للغاية إلى التحيز المرتكز على الجنس، وخاصةً الموجه ضد الإناث - غير متحيزة (وهذا يتضمن معاباة مباشرة لمجموعة ما) ولكن هناك نقص أساسي في فهم طبيعة الفروقات المتعلقة بالجنس، بمعنى آخر، إن معلمينا بعد ذاتهم ليسوا متحيزين، ولا ينبغي مهاجمتهم باعتبارهم كذلك، أنهم ببساطة لا يملكون المعلومات الكافية لتطبيق التعليم بالشكل الكامل «الأمثل» على كل من الصبيبة والفتيات.

نفهم وجهة النظر هذه، التي تركز على الدماغ بعمق، لتتحرى عن كل من هذه الفئات التي قمنا بإدراجها ونكتشف ليس تحيزها، بل عنصرها المرتكز على الدماغ في مبدأ الصبيبة. مع فهمنا لحقيقة أن كلا الطبيعة والتفتشة بعدان سوية سبباً لتحيز النوع، نحن لا نقدم الصبيبة المرتكزة على الدماغ على أنها الصيب الوحيد لأفضلية ذكر ما أو مساوئه. تلعب الثقافة الاجتماعية دورها التفاعلي المهم. ولكن نبدأ بالدماغ.

النشاطات الرياضية واللامنهاجية. ينهمك الصبيبة في النشاطات الرياضية أكثر من الفتيات، وتنهمك الفتيات أكثر في النشاطات الحكومية ونوادي المدرسة، يمكن

لهذا أن يُرى أولاً كحتاج للتعجز، أو نتاج للطبيعة. من المؤكد أنه نتاج لكلا الأمرين، إلا أن دراساتها تظهر لنا أنه بشكل أساس نتاج لطبيعة دماغي الذكر والأنثى.

تميل الفتيات إلى اختيار الأنشطة التفاعلية الاجتماعية التي تسمح بالمزيد من التعبير اللفظي، ويميل الصبية إلى اختيار الأنشطة التفاعلية الاجتماعية التي تقلل من الكلام وتزيد المساحات والمداخلة الجسدية.

وبينما يُند تأييد الفتيات في الرياضة والصبية في التفاعلات الاجتماعية الأخرى أمراً جوهرياً، لا ينبغي أن يكون النموذج الأمثل للمدرسة مشاركة الإناث بنفسية 100 % في جميع الرياضات. إن أمراً كهذا لا يبدو لنا واقعياً من الناحية المعسبة والنهرونية. لا تحب العديد من الفتيات رياضة الفرق. ولا ينبغي أن يمارس عليهن الضغط نحوها (بالطبع، هذا الأمر صحيح بالنسبة للعديد من الصبية أيضاً). الأمر نفسه بالنسبة للصبية، إذ يحتاجون إلى الكثير من المساعدة لتوجيه أنفسهم نحو التفاعلات الاجتماعية بدلاً من الرياضة (الصبية العادية في المدرسة الثانوية الأمريكية على الأرجح لا يشارك في أي نشاط تفاعلي اجتماعي أكثر من الفتيات العادية). لكن الصبية على الأغلب لن يتجنبوا مطلقاً كما تجذب الفتيات إلى النوادي التي تشجع تشييط التفاعل اللفظي المختلط.

الأداء الأكاديمي، تدرس الفتيات بعد أكبر، ويعلن درجات أفضل، وهن أكثر هدوءاً في الصف. بينما يتعاقق الصبية وينالون درجات أسوأ، وهن أكثر ضجيجاً، من جديد، هذا يلام طبيعة الإناث والذكور العامة: يميل الذكور إلى السلوك الاندفاعي، وتميل الإناث نحو الجلوس والسكون. يميل الذكور إلى الضجيج والإناث نحو الهدوء، يميل الذكور لأن يكونوا أقل خضوعاً والإناث أكثر رزانة. يميل الذكور لأن يكونوا عدائين وتنافسين في غرفة الصف، بينما تكون الفتيات سلبيات. خاصة في سن البلوغ والمراهقة حيث يتباين الإناث والذكور بشكل أكبر في استراتيجياتهم التي توجهها هموماتهم في غرف الصف. مع العديد من الذكور يبحثون عن السيطرة الجسدية (الخارجية) والعديد من الإناث الباحثات عن الامتياز العقلي (الداخلي). تتمتع الإناث أيضاً بفترة انتباه أطول من الذكور، لذا لا يحتجن بنفس المقدار إلى

نقل نشاط الصف التفاعلي من موضوع واحد أو الانحراف المفاجئ عن الموضوع عبر الهيمنة اللفظية أو إستراتيجيات الانتباه.

على الرغم من أن بذل الجهود لتهدئة الصبيبة والانتباه للفتيات في الصف أمران أساسيان، لا ينبغي أن يكون النموذج الأمثل للصف متكافئ في الضجيج، والأيدي المرفوعة باندفاع أو الهيمنة. من الأفضل أن يعامل كل طالب، ذكراً كان أم أنثى، بحس واضح به أو بها، ومساعدة الطالب على إيجاد طريقة تعبير شخصية تلائم نظام الدماغ الخاص. بالطبع ليس هذا ما نضله عندما نشخص حالة اضطراب نقص الانتباه (ADD) واضطراب فرط النشاط ونقص الانتباه (ADHD)، ونخدير بافعين (ذكور بشكل رئيس) بفار «ريتالين» - في سن مبكرة كسن الثالثة.

مجالات أكاديمية محددة. حين ننظر من الناحية العصبية إلى هيمنة الفتيات في مجالات معينة كالقراءة والكتابة، وهيمنة الصبيبة في مجالات معينة كالرياضيات والعلوم، نجد أن تركيب أدمغة الذكور الإناث عامل سببي مباشر. حتى عندما أزلنا تحيز الجنس الموجه ضد الإناث في الرياضيات والعلوم (تلتحق الفتيات الآن بصنوف الرياضيات والعلوم أكثر من الصبيبة). ما زال الذكور متفوقين على الإناث في المستويات العالية لرياضيات والعلوم. وهذا لن يتغير على الأغلب (إلا إذا تركت الصبيبة النظام التعليمي) إذ بالمستويات العليا للرياضيات والعلوم تتألق المعارف المكانية والمجردة الذكرية.

علاوة على ذلك، تفسر أنظمة الدماغ السبب الذي يجعل الفتيات، بشكل عام، لا تحب الرياضيات كما يحبها الصبيبة، والذي يجعل الصبيبة عامة لا يعين القراءة والكتابة بنفس المقدار. أيضاً بوجود كل الاستثناءات. كالفتيات البارعات في الرياضيات والصبيبة الذين يكتبون مثل «همنغواي» - تعطي أنظمة الدماغ دائماً أفضلية للتوهم في هذه الفئات. وسبب هذا القول إن الأولاد متخلفين كثيراً في مجال الكتابة والقراءة الآن. إن الضغط الأكبر على المستويات كافة (المحلي والفيدرالي) يجب أن يمتد من مجرد تأييد دراسة الفتيات للرياضيات والعلوم إلى تحسين نقاط الصبيبة في القراءة. وينبغي أن يكون هذا الانتقال إلى أولويات القراءة والكتابة سريعاً، نحن ندمر جيلاً كاملاً حين نتجاهل الفجوة الكبيرة في القراءة والكتابة.

نقاط الاختبار. إن نقاط اختبار القبول للدراسة الثانوية (SAT) والاختبارات النموذجية الأخرى الآن متساوية تقريباً، ولكن ما زالت هناك فجوة صغيرة لصالح الذكور، من الممكن جداً، بوجود تركيبة الدماغ. أن تبقى هذه الفجوة موجودة دائماً إلا إذا تميزت الاختبارات النموذجية بشكل كبير لتأخذ شكل المقالة (حيث تتمتع الفتيات بالطبع بالأفضلية) واهتمت عن صيغة الخيارات المتعددة (حيث تكون الأفضلية للدماغ الذكري الاستنتاجي).

إن الدماغ الذكري أفضل في تخزين معلومات الجملة الواحدة (حتى النافهة) أكثر من الأنثوي. في برامج ألعاب مثل «من يريد أن يصبح مليونيراً؟» يفوق الرجال النساء بأشواط بسبب أفضلية الدماغ. يتمتع الدماغ الذكري بأفضلية بصرية في العمل بالقوائم (كما في الاختيارات المتعددة)، وفي القيام بالقرارات الاستنتاجية السريعة على القوائم. بينما يفكر الدماغ الأنثوي بطريقة أكثر استقرائية (وأقل استنتاجية). لذا فهو يحتاج غالباً معلومات كثيرة لاتخاذ قرار ما. وهذا يضع الأنثى في موقف سيئ في الاختبارات التي تستلزم اتخاذ قرار سريع للغاية في وقت قصير.

نقد مساعد تأييد الفتيات على تحسين النقاط بطريقتين: الأولى: عبر مذهبٍ بالثقة في أنفسهن، والثانية: عبر إقناع القهجين على خدمات الاختبار بإنشاء تصميمات تأخذ جوهرية صيغة المقالة لتساعد الدماغ الأنثوي على تمويض عن نقطة ضعفه المتعلقة بصيغة الخيارات المتعددة النموذجية.

اضطرابات سلوكية وتعلمية ونفسية. إن الذكور والإناث مختلفان تماماً في أنواع الاضطرابات التي يعانون منها، بشكل أساس لأسباب هرمونية وعصبية. كما لاحظنا سابقاً، أظهرت دراسة حديثة على الدماغ ضعف كل من الدماغ الذكي والدماغ الأنثوي.

وفقاً لعلم أسباب الأمراض، ترتبط اضطرابات الطعام بالكيمياء الهرمونية والدماغية، رغم أن المحفز نحو الاضطراب غالباً ما يكون خارجياً، ومتمثلاً في الصورة الثقافية والضغط الاجتماعي. لا يختبر الذكور الدورة الشهرية. أو

سهطرة هرمون «الاستروجين» أو هرمون «المروجسترون»، أو التوازن الضعيف لدورات الـ «سيروتونين». ومن ثم لا يمانون من اضطرابات الطعام كثيراً.

باعتبار أن دماغ الأنثى يشدد على تطور القسم الأيسر منه. فهو لا يعاني كثيراً من المشكلات المتعلقة بالانتباه. وتفرز الإناث الـ «سيروتونين» بمقدار أكبر من الذكور. لهذا، هن أقل ميلاً للإصابة باضطراب فرط النشاط.

يعمل دماغ الذكر إلى جعل نشاطاته جانبية - وهو يقصدها في مناطق أصغر في الدماغ - لذا فهو يمانى اضطرابات تعليمية أكثر. وهكذا، بطريقة ما، يعد دماغ الأنثى في بعض الأحيان متعلماً أفضل لأنه يستعمل مناطق قشرة الدماغ أكثر من أجل الوظائف التعليمية. إذا عانت منطقة ما من دماغ الأنثى خللاً ما طفيفاً، تقوم منطقة أخرى بالتعويض عنه. ولأن دماغ الذكر يقوم بالإقصاء، فإن خللاً في منطقة ما من الدماغ قد يؤثر على المنطقة الوحيدة في الدماغ حيث تحدث وظيفة تعليمية معينة. ولهذا السبب يهمن السمية على التعليم الخاص، والتعليم البديل. وغرف صف التعليم المتعددة.

وفي الوقت ذاته، تشخص خطأ حالة المهدد من السمية على أنهم يمانون من حالة اضطراب نقص الانتباه (ADD) واضطراب فرط النشاط ونقص الانتباه (ADHD) واضطرابات تتعلق بالتعلم بسبب عدم فهمنا أدمغتهم أو عدم تصميم غرف صف تساعدكم بشكل جيد بما فيه الكفاية على التعامل مع اندفاعاتهم الطبيعية، وإقصاء نشاط المخ. ومساوي القسم الأيسر من الدماغ. وأساليب التعلم. ويحاول الفصل الثالث وصولاً إلى السادس. تصحيح هذا القصور الثقلي.

تميل الفتيات إلى المعاناة من غالبية حالات الاكتئاب، بينما يمانى السمية من أكثرية حالات إساءة استعمال الكحول والمخاطير. ومن جديد، يكمن السبب في الهرمونات الدماغية بدءاً من مستوى الـ «سيروتونين» والإفرازات الكيميائية الأخرى وصولاً إلى التدفق الهرموني. ولكن ربما كان الأمر الأكثر أهمية يتجلى في الفكرة الناجمة عن البحوث الدماغية. وهي أن مدارسنا تعمل على خلق الاكتئاب الحاد لدى

الفتيات والمساوي المتعلقة بالعاقبة والكحول (وهو اكتئاب مقنع غير ظاهري) لدى الصبيبة لأننا لا ننشئ مجتمعات قائمة على الترابط والمودة داخل صفوفنا ومدارسنا تلبى مقدار حاجات الأطفال المتزايدة.

النضج، الانضباط والسلوك. تمت المجدوة في النضج بين الصبيبة والفتيات، وخاصة في العقد الثاني من الحياة، إحدى أكبر الفجوات الواضحة المرتكزة على الدماغ التي يختبرها الذكور والإناث على الإطلاق. إذ أنها أساس للعديد من السلوكيات التي نمتبرها مبهمة، تتضح هرمونات الأنثى في وقت أبكر لتوجه الفتاة نحو روابط عاطفية طويلة المدى، في الوقت الذي ربما لم تتضح فيه بعد الهرمونات لدى الذكر. أو قد تقوم بتوجيهه نحو العلاقات التجريبية قصيرة الأمد، إن الآباء المراهقين، أو الذين يكونون في أوائل العشرينات يهجون الإناث اللواتي يعملن بمعدلات عالية، وتطرح العديد من الإناث المراهقات إلى إنجاب ورعاية الأطفال كجزء من حاجاتهن البيولوجية غير الموجهة. وبسبب افتقارهن إلى التوجيه الكافي والروابط العائلية، يبحثن عن روابط أخرى. إن صفوفات الثقافة والنظراء لممارسة الجنس في وقت مبكر جداً يؤثر على بيولوجية كل من الذكر والأنثى بطرق سلبية للغاية.

وبشكل أكثر انفتاحاً، ومن ثم أقل نضوجاً من دماغ الفتيات، يضع دماغ الذكر الفتي أكثر انغماساً في مشكلات الصف والمدرسة، إن نوع النادي في الصف الذي يجدي مع الفتيات - غالباً ما يكون متبايناً، بين وقت وآخر يكون ودوداً للغاية ويقتصر إلى السلطة المشددة - لا ينفج بشكل جيد مع الصبيبة في المدرسة المتوسطة والمراحل المبكرة من المدرسة الثانوية. إذ تفرز هرمونات الذكر بشكل فائض، والعديد من الصبيبة (خاصة في ذروة نهاية تركيب الهرمونات) ينضجون بدرجة كبيرة خلال الأنظمة التي تهيمن في المراحل العمرية الأكبر - حيث يتم فيها إدارتهم بشكل أفضل من قبل قيود وسلطات مشددة - إلى أن يتعلموا إدارة أنفسهم.

يمتلك البحث المرتكز على الدماغ العديد من الوسائل لبناء النضوج وحماية كل من الصبيبة والفتيات. ونطبق الكثير منها في الفصول الثلاثة القادمة، وقد تكون الفجوة في النضوج هي الخاصية الأكثر عمقاً التي تعيق حياة غرفة الصف المعاصرة.

العنف. إن إحصاءات العنف بالنسبة للفتيات والعصبة مرتفعة جداً، خاصة مقارنةً بباقي أنحاء العالم. تعد المدينة الأمريكية الأمة الأكثر عنفاً في العالم التي لا تخوض أي حرب. نسبة للفرد الواحد، نحن نقوم بسجن شاباً ماخفين أكثر مما تفعل أي مدينة أخرى ليست في حالة حرب. يمارس ذكورنا العنف تجاه بعضهم البعض وتجاه إناثنا أكثر من المدينت الأخرى. باستثناء تلك التي تخوض حرباً.

إن الحقيقة التي تسلم أننا نعيش ضمن ثقافة من العنف أصبحت الآن مقبولة من كل الجهات. قد تكون المدارس بين أكثر الأماكن في محيطنا أماناً، لكنها أيضاً مدركة، على نحو أليم للعنف الذكري. إن العنف الأنثوي (والفحش الكبير) بازدهاد، إلا أن الذكور سيهيمنون على الدوام على إحصاءات العنف. يتقاد العصبة بواسطة هرمون التستوسترون، ويجهون من قبل الدماغ باتجاه التغيرات المكانية للضغط، إذ يميلون إلى الضرب بعركة مفاجئة (وبمذاثة جنسية وثورة جسدية أكبر من الفتيات في المرحلة الدراسية). وتستمر هذه الفزعة طوال مرحلة من البلوغ. على الرغم من أن الأمهات -إحصائياً- شكلن النسبة الرئيسة من المسيئين جسدياً لأطفالهم، فهن يمتصن الوقت الأكبر مع أولادهن الأمر الذي يحرف الإحصاءات. وفي كل المجالات الأخرى. يكون الذكور أكثر عنفاً من الإناث.

قد لا تتغير العوامل الهرمونية والعصبية في العنف الذكري، والاعتصاب والإساءة الجنسية على الإطلاق، ولكن من المؤكد أن ثقافتنا يجب أن تتغير. في الفصل الثالث وحتى السادس ننظر إلى ما تقعله المدارس وما يفعله المعلمون لتكبح العنف الذكري ولتأمين حماية أفضل لكل من الفتيات والعصبة. من المهم أن نلاحظ أنه على الرغم من كون الفتيات الضحايا الأكثر احتمالاً للعنف الجنسي، فإن العصبة هم الضحايا الأكثر احتمالاً للعنف الجسدي. ومن الضروري أن نفهم أن الذكور في المقام الأول، يعملون من الذكور الآخرين ضحايا أكثر من الإناث. إن الهرمونات الذكرية والدماغ الذكري تحتج من خلال العنف مطالبية بفرقة صف وثقافة مدرسية مختلفة من تلك التي خبرها العديد منا - بروابط أكثر قرباً، وصوتاً أصغر، والمزيد من التعبير اللفظي، وعزلة أقل للذكور، وأنظمة انضباط أفضل، وسطة أكبر، والمزيد من الاهتمام

بأساليب تعلم الذكور. وقد وجدت هيئة الولايات المتحدة للمدانة (US department of Justice) أنه يمكن توقع المذنبين الأحداث في مرحلة الصف الأول المبكرة. معظم هؤلاء الصبيبة لا يبلون بشكل جيد في المدرسة، مما يجعل من الأداء المدرسي العامل الأساس لشعور الذكر بالخجل من نفسه وشموه بالنقص. وفي النهاية، المدائنة تجاه الآخرين التي يقوم بها كتموض.

لقد قامت المؤلفمة المشاركة معي في هذا الكتاب «بائريشها هنلي» بتوجيه مركز «ميسوري» للمدارس الأمنة وهي تعمل بالمناهج المدرسية الأمنة في أنحاء العالم. وقد وجدت المزيد والمزيد من المدارس المهتمة بخلق مناهج مدرسية قائمة على أساس البحث المرتكز على الدماغ بدلاً من النماذج القديمة لتدريب الشعور. لقد ساعدت تلك النماذج القديمة بشكل كبير. إلا أنها لا تساعد الباحثين على فهم ما يجري داخل عقولهم وقلوبهم. كما سنرى في الفصل القادم، ينال منهاج «Antibullying» المدرسي تأثيراً كبيراً عبر إغراء الطلاب على فهم أنظمتهم الداخلية الخاصة من أجل التعبير عن طاقة الغضب، وطاقة الحزن، وطاقة الأثم. بمعنى آخر، يصبح الطلاب أعباء بالأمرض العصبية لذاتهم، رغم أنهم لا يدركون ذلك. ويتعلمون إدارة هموناتهم ووظائفهم الحيوية (البيولوجية) الخاصة.

في اختيارنا لهذه الفئات من النشاطات المدرسية الخاصة بالذكر والأنثى، قدما فقط مقداراً ضئيلاً من البحث المتوفر. لكننا لا نشعر أننا أغفلنا فئة أساسية. واستناداً على تحليلنا للبحث المتوفر حول التحيز الجنسي (ذكرًا أو أنثى)، من الصعب بالنسبة لنا عدم الوصول إلى استنتاج: وهو أن كلاً من الصبيبة والفئات ضحايا لمساوي الجنس (ذكرًا أو أنثى) في مدارسنا. ويمارس النصب الأكبر من هذه المساوي ضد الصبيبة.

وتختلف هذه الاستنتاجات، بالطبع، عن المقدار الكبير من الانتباه الوطني في العقدين الأخيرين إلى مجالات التحيز الجنسي (ذكرًا أو أنثى) الذي يمارس ضد الفئات. خاصة في الأداء المتعلق بالرياضيات والعلوم والمشاركة الرياضية وصولاً

إلى التقدير الذاتي. لماذا يختلف استنتاجاً عن استنتاج «كارول جيليجان» و«ديفيد» و«ميرا سادكر» أو عن الجمعية الأمريكية للجامعات، الذين ناقشوا مطولاً أن الفتيات وليس الصبيبة، هم الهدف الرئيس للتحيز والحرمان في مدارسنا؟

هناك سببان ينبغي ذكرهما. السبب الأول هو الطريقة التي تمت ونشرت بها هذه الدراسات. ويشمل هذا الافتراضات الضمنية ونقص الأسس البيولوجية في هذه الدراسات. أما السبب الثاني فهو رغبة مؤيدي المرأة للتعامل مع التحيز المناوئ للأنثى في سوق عمل البالغين وذلك عبر إثبات تحيز مشابه في المجتمع التعليمي للأطفال.

دراسات متركزة على الافتراضات سياسية

لمدة عقدين من الزمن، قام كل من «جيليجان» (أحد الرواد الأوائل في مجال فروقات الجنس)، وآل «سادكر»، والجمعية الأمريكية للجامعات (AAUW) بدراسة غرف الصف الأمريكية من وجهة نظر اجتماعية في الدرجة الأولى. تلك التي افترضت أن التحيز الجنسي (ذكرًا أو أنثى) موجه ضد الإناث من خلال ثقافتنا السلطوية (الأيوية). حين يدوروا بحثهم في الستينيات والسبعينات، كان هناك الكثير من التحيز الجنسي (ذكرًا أو أنثى) الموجه ضد الإناث في مجتمعات البالغين والأطفال. لقد وجدوا التحيز الجنسي لأنه كان موجوداً، ثم استمروا يجدونه حتى حين لم يكن موجوداً.

فيما يتعلق بالتعليم، كان معظم التحيز الموضوعي الذي عثروا عليه يتمثل في نقاط اختبارات القبول في الثانوية، SAT، واختبارات الرياضيات والعلوم، ونحن معتقون لاكتشافاتهم هذه. لأنه خلال عشرين عاماً باتت كل من نقاط اختبارات القبول في الثانوية، SAT، ونقاط اختبارات الرياضيات والعلوم متساوية تقريباً بين الصبيبة والفتيات. لسوء الحظ، فإن معظم اكتشافاتهم الأخرى كانت غير متبلورة وتعتمد على التأويل. حين تبين لهم أن الصبيبة يسألون أو يُطلبون أكثر من الفتيات في الصف، افترضوا أن الفتيات عامةً وهن ضحايا لتحيز سلطوي متعلق بالمؤسسات، دون الذهاب أبعد نحو حقيقة أن: (1) معظم الانتباه الموجه للفتية في الصف كان تأديبياً وليس مكافئاً. (2) الفتيات اللواتي لم يتم سؤالهن بقين متفوقات على الصبيبة.

«سؤال الصبيبة» لم يكن بالضرورة مؤشراً على الفجاء أو الفشل المدرسي، لكن هؤلاء الباحثين قرروا افتراض أنه كان المؤشر الأولي.

جميعنا يعلم أنه حين يُسأل الصبيبة دون الفتيات فهذا يؤثر على الفتيات بشكل سلبي. بسبب بعوث الحركة النسائية نحن جميعاً حساسون في ما يتعلق بإدارة طاقة الجنس (ذكر أو أنثى) في الصف على نحو أفضل. بنفس الوقت، فإن الافتراض أن عدم سؤال الفتيات يخلق أزمة لديهن، وأن سؤال الصبيبة هو في النهاية مكافأة لهن يعد أمراً مبالغاً به. لعل هذه المبالغة حدثت لأن الباحثين كانوا يتعاملون مع مفهوم تعليمي غير متعدد أو مبسوط لتقدير الذات. حين لا يشمل الباحثون في الخطوط الأساسية لأبحاثهم تفكيراً مرتكزاً على الدماغ أو متعلقاً بالعلم والطبيعة، غالباً ما ينتهي بهم الأمر إلى خلق استنتاجات اجتماعية، تكون بأفضل حالاتها، غير كاملة.

على سبيل المثال، تم القيام بالبحث المتعلق بتقدير الذات، من قبل الجمعية الأمريكية للجامعيات، وقدمت على الملأ في الدراسة التي قامت بها عام 1992م «كيف تفحن المدارس الفتيات؟»، التي كانت مثقلة بهذا النوع من عدم الإكمال وعدم الدقة. استندت دراسة الجمعية الأمريكية للجامعيات (AAUW) على استثناء عمل لسؤال الصبيبة والفتيات عن شعورهم فيما يتعلق بتجربتهم المدرسية. كانت الفتيات الأكثر رغبة في التمييز عن مشاعرهن السلبية والخبرات السلبية المفصلة في المحيط المدرسي، وقد قدم المفسرون في (AAUW) هذه الاكتشافات على أنها دليل تحيز المدارس ضد الفتيات، دون إلام العامة أن الصبيبة عامةً، أكثر تكتماً (1) من أن يشاطروا مشاعرهم حول أي تجربة أو (2) أن يشاركوا أحدًا تفاصيل ملموسة حول تجربة عانوا من خلالها الألم أو الحرمان. يجب الصبيبة الظهور بمظهر الأقوياء.

تتمتع الفتيات بأفضلية تقاضية ولغوية في هذه المجالات. وعلى الرغم من أن كلاً من الفتيات والصبيبة يمكن أن يمانوا من الكبت، يميل الصبيبة متوسطياً إلى معارسة الكبت أكثر حين يُسألون أسئلة مباشرة تتعلق بالإقصاء بمكون النفس، بينما تعبّر الفتيات أكثر، وخاصةً حين تحدث معاناته ما، لورأت الـ (AAUW) بحثها عبر منظار يركز على الدماغ. لكانت استنتجت في الواقع أن وضع الصبيبة أسوأ من الفتيات.

إذ في الدراسة نفسها كانت الفتيات أكثر ميلاً بشكل لطيف إلى التمييز عن مشاعر الحرمان والتهميز. إن هذا بعد ذاته كان يجب أن يكون دليلاً، على ضوء معرفتنا إلى أي حد الأولاد أكثر تكتماً بطبيعتهم. لو اقترب الصبيبة أكثر من حد تفهيم الفتيات لدرستهن، لوجدنا أنهم يشعرون بالكثير من الحرمان.

البحث السياسي للحرمان في سوق العمل

تمثل السبب الأكثر نفاذة في التفاوت بين الإحصاءات الفعلية وبين استنتاجات مؤيديين معينين للفتيات، كان حقيقة أن النساء استمرت تعاني من الحرمان بمكان العمل في العديد من مجالات سوق العمل. تحدثنا مع مناصرة للنساء كانت قد درست التهميزات التعليمية في المدارس في الثمانينات والتسعينات، وقد طلبت عدم ذكر اسمها، لقد قالت لنا: «كان تفكيرنا آنذاك أنه باعتبار أن سوق العمل يعمل ضد الإناث، فلا بد أن يكون النظام التعليمي الذي يغذي سوق العمل يعمل أيضاً ضد الإناث. لقد شرعنا في اكتشاف غبن الفتيات في المدارس، واعتقدنا أننا عثرنا عليه. الآن، بعضنا يتراجع عن ذلك، خاصة النساء مثلي اللواتي لديهن أبناء، ونحن نراقب أبناءنا يكافحون في المحيط المدرسي».

إن هذه الأعمال المبكرة للمؤيديين قد أثبت ثمارها، كما أثبت ثمار عمل آل سادكره وجيليفان (AAUW): فالأمور تتحسن بالنسبة للفتيات في المدارس، كما تحسنت بالنسبة للنساء في سوق العمل، ولكن من جديد، لو تم استخدام البحث المرتكز على الدماغ لكان ساعد ثقافتنا على إدراك حقيقة ما الذي يجري فعلياً في المدارس بشكل أسرع، ولكان نرى لنا المشكلات الحقيقية التي يعاني منها الصبيبة والفتيات. هذه المشكلات التي كان القسم التعليمي في الولايات المتحدة يتعقبها منذ عام 1981م عندما تبنى في البداية إلى أن الصبيبة يرسبون في المدارس والصفوف أكثر من الفتيات. نُشر تقرير الفتيات في أواخر عام 1998/ من قبل المجلس الوطني للبحوث حول النساء. وهو يعد مرجعاً مهماً لكل من يريد أن يرصد هذه المعلومات، وكذلك كتاب «جوديث كلينفيلد: أسطورة غبن المدارس للفتيات».

من المهم لنا أن ندرك أن محيط المدرسة، على خلاف محيط العمل، لا يهيمن عليه الذكور مائة. في الواقع، العكس هو الصحيح - يهيمن عليه الإناث. على سبيل المثال، في روضة الأطفال وصولاً إلى الصف السادس 90% من معلمينا تقريباً نساء. في النهاية، ما يمتدح حقيقة على الأغلب في سوق العمل - وهو أن المطلوب الذكري مهمين وأن العديد من النساء تم إقصاؤهن - لا ينطبق بالطريقة نفسها على مدارسنا. بمعنى أكثر دقة، يهيمن قسم الدماغ الأنثوي على التعلم والتعلم، حيث تم إقصاء المزيد من الصبيبة. إن المحيط التعليمي الذي يهيمن عليه النساء لا يستلزم بالضرورة السماح لأعداد كبيرة من الصبيبة بالرسوب. إلا أن هذا ما سيفعله على الأغلب إلى أن يأتي اليوم الذي يتلقى فيه كل المعلمين تدريباً حول بيولوجية الذكر وشقافة الذكر.

لعله من الأفضل أن نطور الآن فرضية جديدة، مدعومة بالبحث المرتكز على الدماغ: في مجتمع يفهم أطفاله، نجد أن كلاً من الصبيبة والفتيات يمانون من الحرمان ومن أوضاع غير ملائمة وهذا يعود بدرجة كبيرة إلى أنظمتهم الدماغية وإلى المساوي والأفضليات الموجودة في التعلم. كان من الصعب قبول هذه الفرضية منذ عشرين أو ثلاثين عاماً مضت. وذلك لأن التحيز الجنسي (ذكراً أو أنثى) كان هادجاً للغاية ضد الفتيات في المدارس. أما الآن، فعلينا أن ننقل من النماذج القديمة ونرى ما الذي يحدث حقاً، ليس من وجهة نظر إصلاح سياسي، ولكن من الداخل من منظار الدماغ.

نقد قدمنا هذه المادة من حالة الصبيبة والفتيات في المدارس، وبعض الأسباب المرتكزة على الدماغ لهذه الأفضليات والمساوي المتعلقة بالجنس (ذكراً أو أنثى)، من أجل التمهيد للأفكار الجديدة التي ستلي في الفصول التي تبدأ من الثالث وحتى السادس. لننتقل الآن إلى خطتنا من أجل خلق أفضل صف ممكن لكل من الصبيبة والفتيات.

خلق الصف الأمثل

في الفصول الأربعة الآتية، نضع عناصر ما يمكن أن ندهوه الصف الأمثل. الصف الذي يعمل بجهد ليلائهم بالشكل الأمثل الطبيعة الفردية ذاتها لكل طفل، هذه الفصول

مرتبة زمنياً إلى أربع مراحل: مرحلة ما قبل المدرسة والحضانة، والمدرسة الابتدائية، ومدرسة المرحلة المتوسطة والمدرسة الثانوية. وتأتي هذه المادة من صفوف من كامل أنحاء العالم، بعضها جزء من دراسة تقوم بها في ست مقاطعات من المدارس في ولاية «ميسوري». وقد أدرجنا الاقتراحات النظرية للصفوف والمدارس المثالية مع أمثلة حقيقية لعناصر غرف صف متكلى في طور العمل.

قام معهد «مايكل غوريان» في جامعة «ميسوري» في مدينة ككساس بالتعاقد مع مقاطعات مدرسة في «ميسوري» لتدريب المديرين والمعلمين والجهاز التدريسي على نوع البحث المرتكز على الدماغ الذي قرأتم عنه في هذين الفصلين الأولين، ثم تدريبهم على تطبيق النماذج الجديدة المرتكزة على ذلك البحث. وترون نتائج هذا التدريب في الفصل القادم على شكل طرف وقصص من غرفة صف ومعلمين وأناس مثلكم.

نضطر بأن نقول إنه بعد ستة أشهر فقط من التطبيق، كان للبحث المرتكز على الدماغ تأثير عميق، على سبيل المثال، في مقاطعة مدرسة «هيكمان ميلس» بمدينة ككساس كتب «مايكل بوت»، وهو يشغل مركز منسق الانضباط: «سجلت مدرسة هيكمان ميلس انخفاضاً يستحق التقدير في التقارير المقدمة إلى ناظر المدرسة المتعلقة بالانضباط. وبمراجعة إحصاءات المدرسة المتوسطة المتعلقة بالانضباط من الفصل الأول للسنة الدراسية 1998م - 1999م، مع الفصل الأول من السنة 1999م - 2000م، نستطيع أن نرى انخفاضاً ملحوظاً. مثلاً نرى انخفاضاً بنسبة 35% في المراكه، و25% انخفاض سوء السلوك في معلم المدرسة، عندما ننظر إلى المتغيرات، نرى أن الإضافة الوحيدة الرئيسة إلى الخليط هذه السنة كان اشتراك المقاطعات في معهد غوريان».

وقد أشار «دان كاللمان» - المراهب في مدرسة مقاطعة «سانت جوزيف» - إلى أنه: «ملا سانت جوزيف، تم اختيار مدرسة «أديسون» الابتدائية لتطبيق توجه معهد «غوريان» في المقاطعة. لقد غير المعهد حقاً الطريقة التي نعمل بها في أديسون. يتعلم الطلاب أكثر مع عطل أقل».

بدءاً من جدول الأعمال الإداري إلى تجديدات غرفة الصف، تتخذ المدارس بشكل تطهيري تغييرات إيجابية تربوية ناجحة، بما أنها استوعبت البحث المرتكز على الدماغ.

كان تدريب معهد «غوريان» المرتكز على الدماغ جزءاً من العديد من أمور رائدة أخرى يقوم بها المعلمون والجهاز التدريسي، وهو يستحق الفضل، وبمنزلة الوقت، من الرائع أن نعرف أن الجانب النظري - في بعض الأحيان - ينجح.

نأمل أنه عند قراءة المعلمين بشكل كافٍ الفصل الأثني من هذا الكتاب، سيجدون طرقيّاً لا حصر لها لخلق الصف الأمثل في مدرستهم. بالنسبة لمعظم المعلمين، فإن الطلاب الذين هم عادة الأكثر صعوبة للتدريس هم الصبيّة، لذا، فإن نحو 70 % من الفصول والتطبيقات في الفصول القادمة تطبق أولاً لمساعدة الصبيّة، لقد وجدنا في بحثنا أن المعلمين متعطشون لمساعدة الأولاد لديهم، ليس فقط لأن الأولاد غالباً ما يربكونهم، ويرسبون في الصف والمدرسة، ولكن أيضاً لأنه لمدة عشر سنوات تقريباً سادت البحوث المتعلقة بالفنّات في ثقافتنا التعليمية. لذا تلقى المعلمين مسبقاً بعض التدريب حول هذا.

بصرف النظر عن هذه الظروف، فإن الصف الأمثل هو محيط تعليمي سخي وآمن لكل من الفنّات والفنّان. أنه صف يتم فيه تحدي المعلم بالأفكار الجديدة التي يستطعمها المعلمين الزملاء لإكمال إجراء التغيرات في الصف والمدرسة؛ تغيرات في تركيب الصف والمدرسة كما في الوظيفة، في أقران تعبيرية لكل من الفنّات والصبيّة، في الطريقة التي نستخدم فيها النشاطات الحسية والجسدية في الصف. وحتى في الطريقة التي ينصح بها الآباء في مساعدة أطفالهم على التعلم.

وكما في معظم التقنيات التعليمية المؤثرة، فإن العديد من الأفكار الجديدة تطبق بشكل رئيس، أو تطبق فقط، على أحد الجنسين (ذكراً أو أنثى). ولكن الأمر الرائع أن العديد منها يطبق على كليهما بشكل متساوٍ، ما يبقينا على أساس واحد كمرتين (أو كمعلمين في أية طريقة نعمل بها مع الأطفال)، هو حقيقة أننا كائنات بشرية، على اختلافنا، نلتقي في أننا نتعلم على أرض واحدة، في هذا المكان الذي ندعوه غرفة الصف الأمثل.

الصف الأمثل في مرحلة الحضانة والتحضير

إن تربية الطفل المبكرة مهمة بقدر ما هي في المراحل الأخرى، في السنين المبكرة
تستلزم التربية المستقبلية للطفل

- ماريا مونتسوري

ذات صباح، كانت معلمة صف تحضيري تحيي طلابها عند باب المدرسة. صافحت
«تيسا»، ذات الأربع سنوات، كالعادة وقالت الفتاة: «سيدة بينام، لقد نهضت من
الجانب الأيمن لفراسي هذا الصباح». نظرت السيدة بينام إلى أم تيسا التي قالت
ضاحكة: «محاول والدها أن يكون لديها موقف سلوكي أفضل في الصباح». عانقت تيسا
أمها ودخلت إلى غرفة الصف حيث خلعت «حذاء الشارع» ووضعت في خزانة وارتدت
«حذاء الداخل». ثم توجهت إلى طاولة صغيرة حيث كان بعض الأطفال يلونون.

صافحت السيدة بينام، الآن «راندي» الذي كانت عتاه ندينان من آثار الدمع.
كان في الخامسة. أكبر من تيسا بعام واحد، عانق أمه بحرارة. لقد بدأ والد «راندي»
معاملة الانفصال وكان «راندي» يظهر لمدة شهر وإلى الآن، الحزن والتوتر في سلوكه
اليومي خاصة في وداع أمه عند الصباح. ساعدت السيدة بينام والدة راندي في
طمأنته ومشاغله حتى قام أخيراً باتباع خطوات «تيسا».

جاء التوأم «سارة» و«أن» في أعقاب «راندي»، وهما في الرابعة من العمر. ودعا
والدهن الذي كان يرتدي البنتال المرفط وقميصاً كُتب عليه «القوات الجوية للولايات
المتحدة». بينما كانت «أن» تصافح السيدة بينام قالت: «إن أبي سيذهب بعيداً ولكننا
سندرس جيداً بينما هو بعيد». وقالت «سارة»: «سنفعل بشكل جيد جداً». وعانقت
الطفلتان والدهن مرة ثانية. أخيراً انتهت المعانقة وودعن والداهن. صافحت السيدة
بينام «الفتاتين اللتين قامتا بتعديل الأحذية أيضاً».

هكذا مضت نصف الساعة الأولى من ذلك الصباح. تقابل المعلمة الأطفال والآباء عند الباب. كان عالم البيت الذي يأتي منه كل طفل جزءاً مهماً في المرحلة الانتقالية لعالم المدرسة. ليس منفصلاً عنه ولكن يتداخل معه. يتحول العناق إلى مصافحة والمصافحة إلى عملية تغيير الحذاء. نغض الأطفال عن أنفسهم التردد وأبتظهم عالم المدرسة مرة ثانية. بأصواته ورائحته. وفوضى الصف التعليمي للأطفال الذي يجمع العمل والتلمب، والنظام وعدم النظام. والحرية والمسؤولية التي يحاول كل صف تعليمي مكرر أن يتقنها.

اعتقد الرأي العام - حتى وقت قريب - أن التعليم في المدرسة الابتدائية والمتوسطة والثانوية يقع على عاتق المدرسة في المقام الأول. في العقد الأخير فتحت أبحاث الدماغ والجنس (ذكرًا أو أنثى) أعيننا على مرحلة رابعة أساسية في مجال تربية الطفل: مرحلة الحضانة والتحضيري. وهناك نقاش في ثقافتنا حول ما هو أساس للطفل في خطواته الأولى وفي الحضانة. وما يمكن أن يكون جيداً أو مفيداً إذا حصل عليه الطفل. وما كان الهدف من هذا البحث هو مساعدة المعلمين والآباء والمجتمعات على خلق الصف المثالي، درسنا بدقة ما هو مهم كي نختار المواد والتقنيات والأفكار التي نعتقد أنها تستحق الدراسة من وجهة نظر الدماغ. في مجال المرحلة التحضيرية من التربية.

أساس للتعليم الأولي: التماسك والارتباط

أعادت الأبحاث الجديدة عن الدماغ إظهار فكرة جديدة بالملاحظة. فكرة بدا أن أسلافنا عرفوها غريزياً: وهي أن الأطفال يتعلمون بشكل أفضل عندما يتعلمون من شخص متعلقون به بشكل حميم. إذا كان الطفل على سبيل المثال، متعلق شخصياً بعمربة أو أم. أو أب. أو جد أو معلمة فإنه يتعلم بشكل أفضل. ليس فقط من ذلك الشخص ولكن في قدرته الكاملة على التعلم. كأن قدرته على التعلم - تبقى بدون شك - واضحة وطويلة الأمد بعد السنين الأولى لذلك التعلق.

بحاج الدماغ إلى الارتباط والتماسك كي ينمو بشكل كامل ويتعلم. يمكن أن نفكر بأن الدماغ كالثبات يحاول أن ينمو نحو الشمس. من الممكن أن ينمو ذلك النبات في

الظل. ولكنه لا ينمو جيداً مثل النبات الذي يحصل على قدر كافٍ من ضوء الشمس، يصبح الدماغ ملتويًا إذا كان عليه أن ينمو نحو ما يظن أن الشمس موجودة، سوف ينفر، أو يتجنب أو يصبح غير قادر على التفتح بشكل كامل حتى يجد الشمس التي يبحث عنها، يجب أن ينعم بالشمس قبل أن يعرف طبيعته الكاملة.

هل تجعل الشمس الفتيات ينمو؟ أو هل ينتظر الفتيات وجود الشمس حتى ينمو بشكل كامل؟ هذا هو السؤال الروحي الذي لا يستطيع علم الأعصاب حله بمفرده أبداً. يعلمنا علم الأعصاب، على كل حال، أن الدماغ لا ينمو بشكل جيد بدون الشمس (الارتباط). لدى أطفال الملاحي على سبيل المثال مشكلات سلوكية ونفسية ويهرزون في اختبارات الذكاء تقاطعاً لهل من الأطفال الذين نشروا خارج الملجأ، من الممكن أن يكون هناك الكثير من الشمس في الملجأ ولكن بشكل عام ليست بقدر المنزل العائلي.

في المجتمعات الإنسانية لأسلافنا، تمت تربية الأطفال في مرحلة الرضاعة والطفولة المبكرة، ضمن مجموعات تربية أبسط مما هي الآن، كان لديهم عادة «الأم الأولى» (الأم البيولوجية) بالإضافة إلى أم ثانية (الجدّة، أو العمّة، أو إحدى القريبات). وكان لديهم الأب الأول، الأب البيولوجي بالإضافة إلى أب ثانٍ (الجد أو العم أو أحد الأقارب الذكور). كانت الأم الأولى والثانية توفران العناية في مرحلة الرضاعة والطفولة المبكرة حتى سن النمو، وكان الآباء موجودين (عادة يمشي أحدهم مع الأسرة إذا كان على الآخر السفر للعمل أو للحرب) أثناء الأعوام الأولى، ويصبح دورهم مهماً أكثر عندما يحتاج الطفل إلى التدريب على العمل اليدوي أو التسلسل للسلطة الذكورية في سن الرشد، يميل الآباء إلى أن يكونوا أكثر فاعلية في حماية الفتيات وفي تحدي الصبيبة. كانت الأمهات أقل انتقائية فيما يملتهن للأطفال، ونعتقد أن هؤلاء الأولاد كانوا وهم مع أمهاتهم - أكثر كفاءة مما هم مع آبائهم، ولكن هذا ليس مؤكداً، ولكننا نعرف بدون شك أن الأولاد قد تربوا في تلك المجتمعات المفلتة.

في يومنا هذا - من الناحية الأخرى - من الممكن أن يرتبط الأولاد بمجموعة من الضرباء، في كل من العالم الطبيعي والعالم الافتراضي، لدينا عوضاً عن الجدّة مراكز العناية النهارية ومدارس الحضانة والنحضرية، هؤلاء المربية عوضاً عن الأم كما

أن هناك مراكز عناية أخرى اختصاصية. ليس هناك أب ثانٍ عوضاً عن الجد، ومن الممكن عدم وجود أب على الإطلاق، تلاحظ نتيجة تميز هذا الارتباط العاطفي عند الأطفال في كل مرحلة من تطوّرهم. يعرف كل المعلمين في الحضنة أن أكثر الأطفال المشهورين للشغب يأتون عادة من بيوت أو أوضاع عائلية يكون فيها الارتباط ضعيفاً، أو مختلاً أو خطراً. يوجد لدى بعض الأطفال المسميرين اضطرابات عقلية حقيقية، بينما يعاني معظمهم من الضغط العاطفي - ضغط الارتباط - ويحاولون التعلم بمسحوبة. لمساعدة دماغ الطفل كي يصبح أفضل في التعلم، يجب علينا أولاً أن نتعامل مع تلك الضغوطات.

معالجة الضغوطات العاطفية للأطفال

تشارلوت «سوزان كولجان» منسقة العلاقات العائلية في سانت جوزيف، ميسوري، ومدرسة المقاطعة، معنا هذه التجارب التي اختبرها معلمون من الحضنة ودور العناية النهارية.

كانت «كليري» تعلق أن عمّتها تمسّي بها وبأخواتها بينما كانت أمها في السجن. ثم سألت معلمتها «من يمسّي بأطفالك عندما تذهبن إلى السجن؟».

هجر والد «دمستيني» عائلته وانتقل إلى خارج الولاية. وهو يمود لبطمة أيام للزيارة. في الأشهر الثلاثة الأولى كانت «دمستيني» تلوّث ثيابها الداخلية يومياً وكانت تتكلم بشكل مستمر عن والدها. عندما يغادر الأب بعد زيارته تكون «دمستيني» عاطفية جداً وتسأل بشكل متكرر «كم بقي من الوقت حتى تأتي أمي لاصطحباني؟».

اليوم أخير «أندرو» رفاقه أنه لا أب له. وجد «كيلين» صعوبة في تصديق هذا وسأل «ليس لديك أب؟» لوح أندرو مباشرةً بقبضته في وجه «كيلين» وهدده قائلاً: «لا تعبد قول ذلك أبداً».

كان «كيس» و«ماري» في أرجاء المنزل. بدأ «كيس» يلاحق «ماري» حاملاً سكيناً من البلاسستيك. كانت استجابتها له أن أمسكت بحقيبة وبدأت بوضع الثياب فيها وهي تصرخ: «إنتي راحلة وسأخذ الأطفال معي». سارت خارج المنزل ويداها ممتلئة

مختلفة ورامها «كيس» عاجزاً عن الكلام، إنني متأكدة أنها شاهدت هذا الحدث في المنزل، لقد انفصل وانداعا منذ وقت قريب، وكان الأب عنيفاً جسدياً.

يواجه معلمون مثل «سوزان» غالباً طلاباً مثل هؤلاء، أي يمانون ضغطاً عاطفياً كبيراً، يكون الضغط في مثل هذا العمر عادة موجوداً بسبب الخوف من فقدان الارتباط، إن الطريق العصبي في فقدان الاتصال يبدو كالأني: يرتفع الكورتيزول، وهو هرمون الضغط النفسي، ويفرق الدماغ ويسبب بطشاً في بعض النشاطات العصبية (على سبيل المثال في مركز التعلم في أعلى الدماغ) بينما يشرح نشاطات أخرى (في جذع الدماغ وفي الجزء الأسفل من الجهاز العصبي، حيث يتضاعف نشاط الغضب وتزيد استجابات التراجع عن القتال أو الهرب). يتعلم الطفل الذي يعاني من الضغوط مقدراً أقل من النشاطات التعليمية في الصف بالمقارنة مع الطفل ذي الارتباطات العاطفية الجيدة، أو من الطفل الذي يعاني ضغوطاً عاطفية أقل. إن الطفل الذي يعاني من ضغوط أكثر هو دون شك الذي ينطبع في دماغه أو يقلد أنماط السلوك التي نمرض أمامه. مثل ذلك السلوك الذي أظهرته ماري (ذلك المملوك الذي تحاول به الأم الهروب مع أطفالها من الأب العنيف).

إن الانطباع الذي لا يمكن معونه والذي يسببه فقدان الارتباط يؤثر على الذاكرة، التي تؤثر بدورها على التعلم بشكل ممكن إدراكه، نظراً لأن الذاكرة هي قاعدة التعلم. إن بعض المناطق في حسان البحر (جزء من الدماغ)، على سبيل المثال حيث يحدث الكثير من التذكر، «تمتلي تماماً» بانطباعات الذاكرة المصاحب للضغوط العاطفية. وترسل إشارات إلى الجهاز العصبي كي يضاعف استجابات الضغوط، بعض الدروس (مثل الأحرف الأبجدية أو الأرقام) لا تحفظ في حسان البحر، كما يقول انجهاز العصبي نظر الدماغ بأكمله عنهم.

تشابه كيفية تعامل الدماغ والهرمونات مع ضغوط الارتباط عند الصبية والفتيات. لكن هناك اختلافات واضحة بينهم أيضاً في السنوات الأولى من العمر، إن اليكاء سلوك شائع هذه المرحلة من العمر. ولكن الكثير من الصبية يكونون قد بدؤوا بوضع قناع على ألهم بعبارة، إتقني على ما يرام». وتكون كثير من الفتيات قد بدأن بوضع

فتابع على أكتفهم بمضاهاة مسؤولياتهن: أصبحن أكثر مسؤولية تجاه الأولاد الصغار، أو أصبحن مساعدات للمعلم. لاحظ بعض المعلمين أن الفتيات في مدارس الحضانة بشكل عام، اللواتي يعانين من الضغط النفسي خاصة، يبدأن بالتذمر من أنهن بدنيات ويعانين من تعجيل تشوه جسدي. يلاحظ المعلمون هامة العدوانية الجسدية للفتية نتيجة ضغوط الارتباط، بالإضافة إلى تأخر لغوي كبير، كما لاحظ المعلمون استجابات سريعة الغضب وسرعة الانسحاب لدى كل من الصبيبة والفتيات.

لا يستطيع المعلمون حل المشكلات المنزلية، ولكن هناك الكثير من الذي يستطيعون هم ومجتمعنا القيام به. في كاليفورنيا، تحت رعاية المركز الطبي «بالو ألتو» هناك مجموعة من المواطنين من محبي الخير التي طورت ودعمت مركز «استر براون» في «بالو ألتو»، وهي مدرسة ذات طرق مبتكرة تأثرت بفكرة أن الصعقة المشتركة وصعقة المجتمع تتضاهى معاً، وكما قال لي أحد المتبرعين «تماني شركاتنا من نفس الخبرة في المراحل المبكرة من تربية الأطفال في مجتمعنا. كلما أنفقنا أكثر من ثروتنا الجديدة على التعاون مع المربين سيكون وضعنا أفضل على المدى الطويل. كثير منا مهتم بشكل خاص ياتأكد من أن كل طفل لديه الروابط التي يحتاجها (الفن والفنائة)، ونحن على استعداد لإنفاق الأموال للمساعدة، كما كان هذا المعسن يلعب، إنه أسهل، من وجهة نظر اقتصادية، تطبيق حكمة خلق الروابط في المدارس والمجتمعات عندما يكون المجتمع مرتبطاً حول جامعة أبحاث (جامعة ستانفورد في هذه الحالة) ومركز طبي متطور واقتصاد مزدهر. ومع ذلك يمكن إنجاز هذا العمل في أي مكان، كما أدركت ذلك الكثير من المدارس والمجتمعات.

حلول التماسك والارتباط

السؤال الأولي الذي يشير بحثنا إلى أهميتها هي إعادة تشكيل دور المعلم في مرحلة التربية المبكرة، الذين يوفرون العناية في مراكز العناية النهارية بالأطفال، والمعلمون في الروضات والحضانات يمدون بمثابة الأم الثانية للفن أو الفنائة. إنهم أكثر من كونهم «معلمين» فقط. تأتي المعلمة أو المرأة التي تتولى العناية في ذهن الطفل، في المرتبة الثانية بعد الأم.

بالرغم من أن ذلك عما نضخم، فإن المعلمين ليسوا مدربين له بشكل خاص في دراستهم المهنية. على كل حال هذا هو الواقع الذي نعيش معه الآن. إن المعلمة التي لا ترتبط بالدم مع الأطفال، ليست الجدة أو العمّة التي ترتبط بهم بالدم. هي الأم الثانية لعشرين طفلاً تقريباً كل يوم.

تواجه ثقافتنا الغربية الآن التحدي لكي تساعد المعلمين والمربين الذين يعتقدون بالأطفال الصغار بالطريقة ذاتها التي كانت فيها ثقافة أسلافنا، والثقافات في بلدان أخرى، تدعم الجدات، والعمات والأجداد والمربين الآخرين في دورهم كأب وأم ثانية. هذا النوع من إعادة النظر أساس في كل التجديدات التي تلي هذا الفصل، يحتاج كل من الصبيّة والفتيات إلى أن يصبح المربون في الحضارة مثل الأم الثانية.

عدد الطلاب ونسبة الطلاب والمعلمون، يشهر بحثنا في الدماغ أنه ليس فقط وجود أم ثانية ضروري، بل من الأفضل وجود معلمتين من أجل الفأية التعليمية. إذا كان هناك معلمتان، فمن الممكن أن يرتفع عدد الطلاب إلى خمسة عشر أو عشرين، أما إذا كان هناك معلمة واحدة فإن النسبة المقترحة هي من ثمانية إلى عشرة طلاب لكل معلمة (يُستثنى الموضع من هذا الاقتراح). هناك عدد كافٍ من المعلمين - في هذا المخطط - يقومون بدورهم حسب نظرية الارتباط. في حال حدوث مشكلات سلوكية من الطلاب، يوجد فرد ثانٍ (أو ثالث) - معلمة - جوّالة، وهي عادة مدربة في العقل التربوي الخاص، لتقديم المساعدة.

إن هذه التسمية (نسبة الطلاب والمعلمين) لها تأثير إيجابي على التعلم النظري، والتعلم النفسي، والانضباط والنمو العام. وهذا أهم مفاجئاً، إذ إنه يولي العناية إلى حاجات التعلم المختلفة للجنسين، الصبيّة والفتيات، كتبت «كالي وينكلر» - وهي اختصاصية في التعلم المبكر في مدرسة «هيكمان ويلر» الحكومية - في يومياتها:

يشتمل برنامجنا على اثني عشر تلميذاً في الصف مع معلمة ومساعدة، إن ميزة هذا النظام هو أننا نكون قادرين على تقسيم وقتنا بشكل أفضل لتلبية الحاجات الخاصة لكل من الصبيّة والفتيات في المعرفة. على سبيل المثال، من الممكن أن

أكون منهمكة في مراقبة بناء كتلة معقدة وإعطاء اقتراحات من حين إلى آخر لتوازن تلك الكتلة أو إعطائها شكلاً مختلفاً بينما تكون مساعدتي في الوقت ذاته مشغولة مع الأطفال في نشاطات تتطلب وقفاً طويلاً مثل الكتابة أو القراءة في الوقت ذاته، كثير من النشاطات التي يمارسها الأولاد الصغار تتطلب إشرافاً مباشراً من قبل أحد الكبار. وهذا الأمر يكون محدوداً إذا كنت وحيدة في الصف دون أي مساعدة.

هذا مثال على ذلك: في ذات الوقت الذي كان فيه بعض الصبيبة يعملون على إنشاء مجسم كتلة كبيرة، كانت مساعدتي مشغولة مع بعض الأطفال في قسم الفنون. كان ذلك يتطلب انتباهها المستمر للاستجابة لطلبهم المساعدة في توفير المواد ومعاونتهم القص واللصق والكتابة، إن وجود معلمتين في الصف يسمح بالقيام بنشاطات متعددة وخبرات أكثر، ولا يحتاج الأطفال إلى الانتظار لتلبية احتياجاتهم. كل هذه العوامل تجعل الأسلوب الجديد في المدارس ناجحاً للجميع، وخاصةً للفئة الذين يسببون المشكلات الأكبر للمعلمات.

يشارك تلك التجربة مع دكاتبي الكثير من المعلمين في بحثنا. تواجه صعوبات عامة الذكور الصغار خاصة في مرحلة الطفولة المبكرة، بينما تؤثر صعوبات في مجالات محددة على الإناث - مثل تعلم الرياضيات، وهذا ما سنناقشه لاحقاً في هذا الفصل، من المهم أيضاً ملاحظة أن صعوبات جديدة تظهر في المرحلة المتوسطة والثانوية لدى الفتيات، على كل حال، إذا لم تحدث تلك الصعوبات في المرحلة الابتدائية فإن ذلك يترك أثراً على جانب دماغ الأنثى. وهذا يعطي الفتيات ميزات ويسبب الضرر للفئة.

علاوة على ذلك، هناك بعض الإثباتات على أن دماغ الذكر لا يعود إلى الاستقرار وسهولة التعلم بالسرعة التي يقوم دماغ الأنثى بعد تعرضه للمرض أو بعد فترة ضغط نفسي شديد. تظهر بعض الأبحاث أن دماغ الأنثى يتكيف بسرعة أكبر بعد ضغط انفعالي. مثل مشكلة في المنزل ذلك الصباح. من الممكن أن يكون هذا صحيحاً بشكل خاص عندما يكون الدماغ ناشئاً، وهذا يفسر لماذا يعاني الصبيبة من صعوبات تعلم

وصعوبات انفعالية وسلوكية أكثر مما تعاني الفتيات في الروضة والحضانة. إن وجود معلمة أمر يساعد على تنمية مهارات التعلم الانفعالية بقدر المهارات الأكاديمية.

ملقوس التماسك. اهتمت «كاشي» عدداً من الملقوس من أجل التقارب والتماسك، لأنها أدركت أهمية الارتباط في التعلم. خاصة الهشاشة المتأصلة في دماغ الذكر، التي تعتقد بأنها تزيد التعلم في صفوف الروضة والحضانة لديها. بالرغم من أنها اهتمت هذه الملقوس لأنها أرادت أن توازن «التأثير الذي يحدثه غياب الارتباط على الصبيبة في صفي الذين يمانون من التأخر الذهني، واللفوي والاجتماعي» اكتشفت بسرعة أن الملقوس كانت فاعلة مع الفتيات أيضاً. كتبت قائلة: «يبدو الترابط مع الصبيبة في صفي في بعض الأحيان أكثر صعوبة لأنهم في بيئة مقصورة تقريباً على الإناث، من حيث الهيئة التعليمية، بعض النشاطات مثل المصارعة والألعاب العنيفة ليست مريحة بالنسبة لي. لذلك جربت عدة ملقوس أخرى مع فتياني وأنا سعيدة بنجاحي».

أكثر تلك الملقوس رواجاً، على الأغلب، (بما أن الصبيبة يأخذون المبادرة الآن) هي لعبة «الخمسة العليا». أمد كشي وأقول: «أعطني خمسة»، يقوم الطفل بوضع كفه على كشي ثم أرفع كشي إلى الأعلى قائلة: «إلى الأعلى». يقوم الطفل بذلك مرة ثانية، أحرك يدي إلى الأسفل وأقول: «إلى الأسفل». وبينما يحرك الطفل يده لضعها فوق يدي، أسحب يدي بسرعة إلى الوراء وأقول: «أنت بطيء جداً» ويخفق الأطفال في الإمساك بيدي.

اكتشفت «كاشي» عاملين يحققان التميز لذلك النشاط، خاصة في ضمان الترابط مع الأطفال الذين من الصعب التواصل معهم والذين حسب تجربتها أغلبهم من الذكور.

أولاً: بدا أن الصبيبة أحبوا الملاسة الجسمية في تلك اللعبة أكثر من ضمة، وكان الكل يتشارك معي فيها. ثانياً: تشتمل اللعبة على عامل المنافسة وهذا جعلها نوعاً من التحدي للفتية. وهم سيشاركون فيها مرة بعد أخرى، ويحاولون ألا يكونوا بطيئين. في الواقع بدأ الصبيبة ينجحون ولم أستطع بعد فترة سحب يدي بالسرعة الكافية. وأحسوا بالإشارة للفتي علي، لا يبدو أن تلك اللعبة تفقد شعبيتها وغالباً أستطيع استخدامها لبناء علاقات مع صبي يرفضني كما يرفض التعلم.

كان «كارل» في العام الماضي، وهو صبي صغير يقابل هادة أي طلب أو توجيه بقوته «أنت لست صديقتي». وكانت هناك مقاومة جسدية، مع هذا كنت أعرف أنه يود أن يحقق توقعاتي.

إن استخدام اللعبة في لحظات سلام تمنعنا الفرصة للبدء بإقامة علاقة إيجابية تنتقل إلى لحظات أكثر سمية. عندما أرى «كارل» الآن، فإنه يضرب يده بيدي ثم يقفز بين ذراعي يريد ضمة، مع إبقاء ذلك النجاح في ذهني أضفت طقتي «أحبك، للمساعدة في بناء الارتباط عندما أودع كل طفل باسمه في نهاية اليوم.

استخدم الطقوس الأول أغنية تمود لأوائل السفينات «لعبة الاسم» (كان الأطفال يطلبون أغنية بنانا (الموزة) والتي تقول:

توبي، توبي، توبي، يو مويي

فوجي مو مويي - توبي

كان الخيار الثاني أغنية العلية الصغيرة.

لو كان لدي علية صغيرة،

أضع آلن فيها، سأخرجه منها وإليه، إليه، إليه، إليه، إليه]

وأضعه فيها ثانية

بدأ ذلك مدهشاً، ولكن كان الأطفال يطلبون سماع هذه الأغنية يومياً، كنت عادة أودع كل طفل يخبئني إذا كان يفضل أغنية «بناناه» أو «العلبة». عندما كانوا يختارون أغنية العلية كنت أدعهم يختارون لونها.

كانت «كاشي» مثل كثير من المعلمين، تجد هدوءاً في اليوم المدرسي والتعلم حين يكون بعد طقوس حب كما ذكرت، وتختتم قائلة: «إن ألماً تهدف إلى إحداث الترابط مثل تلك، تجعل الفترات الانتقالية أثناء النهار طقوساً ممتعة أكثر منها فزاعات.

الروتين والبرفاسج. تكون طقوس التماسك هامة بشكل جيد خاصة إذا كانت ضمن روتين يومي جدي، مثل خلع حذاء الخارج وارتداء حذاء الداخل. تستفيد كل

الصفوف في الروضات والحضانات من البرامج والطفوس المنظمة. يحتاج الدماغ لدى الأطفال الصغار إلى الحرية لاكتشاف معارف متنوعة، ولكنه يحتاج أيضاً إلى محيط منظم حيث تتحول فيه المعطيات الخام والتجارب المحفزة إلى التعلم، والكفاءات الماهرة، والحكمة.

تستفيد الصفوف التي يوجد فيها طفل أو أكثر لديه صعوبات في التعلم أو في السلوك، خاصة من تلك العناصر الأساسية في النمو المبكر للدماغ. في الواقع إذا كان لدى الطفل مشكلة خاصة فمن الممكن أن تكون هذه المفكرة، إذا تم استخدامها حاسمة.

كتبت «كاري» والي، معلمة التربية الخاصة عن:

أحد العصبية في الحضانة الذي كان لديه مشكلة سلوكية جديدة، اخترنا بعض التداخلات التي كانت ناجحة لبعض الوقت، لكن في الأسابيع الماضية كان يردد إلى سلوكه القديم. عاد مرة ثانية إلى استخدام الضرب، والرفض والشتم عندما لا يحقق ما يريد. لم نستطع تقسيم ما يجري في الفترة الأولى.

ثم شرحت أمه أن برنامج المنزل قد تغير في المدة الأخيرة. أصبح يمضي عطلة نهاية الأسبوع مع والده كل أسبوعين منذ طلاق والديه، على كل حال، في الأسابيع الماضية الأخيرة أراد والده أن يمضي معه وقتاً أطول. لم يمد برنامجها ثابته، وبدأ بدون شك أنه فقد إحساسه بالأمان.

قامت «كاري» ومعلمات أخريات على إبقاء ذلك الطفل بشكل مستمر ضمن برنامج معد أثناء النهار لتحقيق التوازن مع فقد الاستقرار في المنزل. وكان لذلك نتائج هائلة.

نصائح لتحقيق الترابط: استبطلت المديرة «ديبي هبوز» وظائفها التدريسية لدراسة أديسون الابتدائية هذه اللائحة من النصائح المفيدة بمد أن قاموا بدورة تدريبية في تطبيق أبحاث الدماغ والجنس والترابط.

• كوني صادقة مع الأطفال.

• نادي كل طفل باسمه.

- نمرجة على عالم الطفل. حياته الشخصية، اهتماماته الشخصية.
- استخدمي تمثيل ولقد لاحظت.....
- ابتمعي. لامسي (عندما يكون هذا مناسباً). انظري في عين الطفل.
- اذهبي إلى مناسبات في حياة الطفل عند الإمكان.
- احترمي الطفل ورأيه.
- اكتفي عن الجزء المناسب من حياتك الخاصة. احكي له قصصاً عن حياتك.
- لا تصدري أحكاماً.
- استمعي، واستمعي أكثر.
- أعطي الطفل خيارات تجبره على اتخاذ قرارات سليمة.
- اعترفي بأخطاء قمت بارتكابها.

يمكن تطبيق هذه النصائح البسيطة والبدئية، بالطبع، على أطفال من مختلف الأعمار. إذا بدأنا بالتركيز على هذه الأفكار في سنين الطفولة المبكرة. ياله من فرق نحدثه في حياة دماغ كامل.

مراكز العناية النهارية بالأطفال، الحضانة، والروضة

والبناء الاجتماعي

توجد مراكز العناية بالأطفال، والروضة والحضانة حيث يتم إيداع الأطفال بحسب، وتعمل أجهزة لتتلفاز طفلة النهار، ويعود الآباء لأخذهم بعد عشرة ساعات من تركهم هناك. ويمشي بالأطفال أشخاص غرباء تقريباً، تحدث سوء معاملة وإيذاء جنسي، ويتقاضى العاملون أجوراً قليلة ويكفون عن العمل باسئسار ويحل مكانهم آخرون سرعان ما يفادون بدورهم. تاركين الأطفال الصغار يكوّنون بأنفسهم مع أقرانهم ما يتدرون عليه من مجموعة متماسكة الذين لا يستطيعون بكل بساطة تعلم

دروس الحياة معهم بذات النفس الذي يتعلمون به من مشرفين راشدين. إن خطوة تلك الأوضاع قد وثقت وهي جلية جداً. لهذا نتحول إلى مجالات متعددة من الممكن ألا تكون قد وضعت بشكل جيد، مجالات أشار إليها بحث دراسة الدماغ.

قضية الحضانة

هناك بعض الجدل اليوم حول الفائدة من دور الروضة، من المحتمل أن تقول إحدى الأمهات «إن وجود طفلي في المنزل أفضل. على الأقل حتى الروضة. إن تأثير الحضانة رهيب». وتقول أخرى «على العكس من ذلك، تساعد الحضانة الطفل على تعلم كيفية المشاركة في نشاطات جماعية. وفيه عند الطفل أساساً للتعلم اللاحق الذي لا يستطيع البت أن يعدته بشكل فاعل».

يشير بحثنا إلى صحة الزعم الأول عندما يدير الحضانة معترفون غير مدربين بشكل جيد. ولكن الزعم الثاني صحيح عندما يكونوا مدربين. تعدد نوعية الحضانة فائدتها. إذا كانت الحضانة تدار من قبل أشخاص لديهم الشغف والحكمة، فإن الأطفال يكونون في وضع أفضل من الذين يعضون السنوات الخمس من حياتهم بشكل رئيس مع مرب غير مدرب في كيفية عمل الدماغ.

تشير الدراسات الحديثة لن مركزاً جيداً للعناية النهارية بالأطفال يزيد من نمو الدماغ، كما أن نوعية الحضانة تزيد بشكل أهد. قالت لنا إحدى معلمات المرحلة الابتدائية حديثاً: «إذا لم يذهب الطفل إلى الحضانة، خاصة في هذه الأيام، فإنه يفشل. تنوير التوقعات المقبلة في المدرسة والحياة إلى حد أصبحت فيه أصعب للطفل الذي لم يتلق تعليم حتى دخوله الروضة». أصبحت التوقعات الأكاديمية والاجتماعية أعلى الآن مما كانت عليه في الفترة التي كنا ننمو فيها، أصبحت كل الوسائل المستعملة لتوفير الأشياء الضرورية لرعاية المجتمع ضخمة، كما أصبحت المتطلبات النفسية الاجتماعية أكثر شدة، بالإضافة إلى انهيار نظام العائلة الممتد وسهر شبكات التفاز العالمي الذي يأخذ بالباب الأولاد. إذا لم يذهب الطفل إلى الحضانة فمن الضروري أن يكون هناك نوع من وقت حضانه ضمن برنامج اليومي. حيث يجتمع مع أطفال آخرين ويفجر وظائف بيئية تنموية مناسبة، في الوقت ذاته، فإن الصف الأمثل. أكثر

الأمكنة لتحفيز نمو الدماغ بعد مرحلة التدريب على استخدام المرحاض، هو في الغالب برنامج حضنة ذو نوعية عالية.

الوالدان بوصفهما معلمين

من المهم جداً ألا تكون المدرسة والحياة المنزلية منفصلين بعد الآن، من الضروري جداً في السنوات المبكرة من حياة الطفل التأكيد من أن تطور الدماغ في المنزل قد أنجز بشكل مرضٍ. وبهذا عندما يدخل الطفل إلى المدرسة يكون الدماغ جاهزاً للتعلم. إذا كان هذا صحيحاً، كما يُبين بحث الارتباط، أن المعلمين يعملون الأيونين في نواح متعددة بالنسبة إلى الأطفال، عندئذ يكون الأبوان مثل المعلمين إلى حد كبير. وهكذا جرى تطوير برنامج «الأباء كمعلمين» كي يساعد الآباء على القيام بدورهم المهم. فتصح بشدة بهذا البرنامج لكل مدارس المقاطعة التي تهتم بتوسيع تعلم الطفولة المبكر. إنه برنامج مهم مشجع للدماغ. وتستخدمه ولاية ميسوري بشكل واسع.

إن برنامج «الأباء كمعلمين» برنامج منتشر عبر الولايات، ويركز على مساعدة الآباء في فهم حاجات النمو أو التطور لأولادهم في سن الطفولة الأولى، وفي تزويدهم بالنصائح والمساعدة الفورية في حال وجود مشكلة. إنه برنامج يعتمد زيارات منزلية حيث العاملون المدربون يقومون بزيارة المنازل لمساعدة الآباء. قامت ولايات أخرى عديدة بإنجاز هذا البرنامج. بالرغم من أن ميسوري كانت الولاية الأولى التي اعتمدته وقدمت الدعم المالي له، لدى مدرسة مقاطعة ميسوري المستقلة، جرى العمل حسب برنامج القرن الواحد والعشرون لأطول فترة. بدأ هذا العمل منذ أحد عشر عاماً ولدى كل المدارس الابتدائية في المقاطعة كل العناصر الرئيسة ماعداً مراكز العناية بالأطفال الصغار.

المنسق القريوي للآباء

كثير من آباء الأطفال العاملين ليسوا مدربين في تطور أو نشوء الدماغ والتطور الخاص حسب الجنس (ذكراً أو أنثى) وليس لديهم المساعدة التي يقدمها الأشخاص الأكبر سناً، ومن الممكن أن يكونوا غير قادرين أثناء زحمة برنامج عملهم على تلقي

تدريب شخصي طويل الأمد في تلك الأساسيات، نعتقد أنه من المهم. إذا أردنا مساعدتهم، أن نعين كل مدرسة في المقابلة منسقة تربوياً للآباء. وذلك ليوزع المواد التربوية، ويعلم الآباء (عن طريق توزيع الصحف التربوية وإقامة ورشات عمل) كيف يوظفون التدريب الجيد لأطفالهم، ويجب عن أسئلة كل الآباء أنها كانت، ويقدم الكتب والمواد الأخرى التي تظهر مخطط نمو الطفل الطبيعي، ويعلم الآباء ما هي حاجات الصبيبة والفنيات المحددة التي يمكن أن يحتاجها حسب الجنس (ذكرًا أو أنثى).

من الممكن أن يكلف هذا العمل مدرسة المقاطعة راتب معلم إضافياً، لكن هذه الوظيفة تقطع نفقاتها بنفسها وذلك بتخفيض الدعاوى القضائية التي يقيمها الآباء. يقوم كثير من الآباء بالادعاء لأنهم يشعرون بعدم التواصل مع المدرس ويقومون بسحب المساعدة (الشخصية والمادية) بسبب انهيار التواصل أو بسبب مشكلة مع الطفل الذي يشعرون أن تعليمه مفكك ومهمل. يصبح المنسق التربوي رابطة مهمة بين الآباء والمدرسة وذلك بتعليم الآباء وتكريس نفسه للتواصل معهم. نرجو أن تصبح هذه الوظيفة جزءاً من النصف الأيمن في كل مقاطعة، ابتداءً من الحضنة، والروضة والتعليم المبكر.

التغذية والتعلم

نطمح من بحث الدماغ أن ما يأكله الأطفال يؤثر بشكل عميق على مقدرتهم على التعلم والتصرف. هذا حقيقي خاصة لدى الأطفال الصغار الذين لم يطوروا بعد القدرة الناضجة للسيطرة على اندفاعاتهم عند معاناتهم من الضغوطات. إذا كانت طفلة في الخامسة من العمر تعاني من ضغط عاطفي، فإنها تجد صعوبة كبيرة في السيطرة على نفسها أو على التعلم. وإذا كانت تعاني من ضغط تغذية يكون ذلك صحيحاً أيضاً.

إن النصف الأيمن هو المكان حيث يأكل الأطفال الطعام الصحيح في الوقت الصحيح، وهو أيضاً حيث يتعلم الآباء عن تلك الأطعمة والتغذية المناسبة. يريد الآباء معرفة الطعام الذي يجب أن يتناولوه الصغار وما يجب ألا يتناولوه، ويحتاجون غالباً إلى اختصاصي من المدرسة لمساعدتهم على غربة كل التوجهات المتنافسة أو

الرسائل النفسية في وسائل الإعلام. إن التغذية عنصر أساس في التنسيق بين تعلم الآباء والصلة المتبادلة بين المدرسة والمنزل. يفرض علينا بحث الدماغ أن نضع جانباً أي أوهام من أن الغذاء ليس جزءاً أساسياً في مقدرة الدماغ على التعلم. ويكشف لنا أيضاً أن الصبيبة والفتيات، بالرغم من أن رد الفعل لديهن نحو ضغوطات التعلم أو التغذية غير الكافية تتداخل بشكل كبير، يعاني بعض الاختلافات العصبية.

الكربوهيدرات، البروتين، واليوم الدراسي

يبدأ كثير من الأطفال يومهم بقلمة من التوست أو سحن من الحبوب الذي يحوي عادة كمية مرتفعة من الكربوهيدرات. هذا بالواقع يجعلهم كسولين على التعلم. إذا كان الطفل سيخوم بممارسة التمارين الرياضية أولاً، تكون الكربوهيدرات جيدة لأنها تنتج طاقة سريعة للتمرين (ترفع سكر الدم من مستواه الليلي المنخفض الذي يعاني منه الجميع عند النوم). على كل حال، بما أن الأطفال يجلسون بشكل رئيس في الحافلة أو السيارة ثم يجلسون في الصف أيضاً، فإن كمية كربوهيدرات عالية في الصباح غير مستحسنة.

إن الكربوهيدرات التي تحتوي على كمية كبيرة من السكر (سكر مكرر، حبوب مكررة مثل الخبز الأبيض) هي كربوهيدرات سريعة التحرر وتأمر الدماغ بأن يتم الجسم بالسكر. على المدى القصير، تقوم بتكوين السهرتوتين الذي يعطي شعوراً لذيذاً بالسكينة. ولكن هذا يتم بتدفقات سكر الدم في الجسم الذي يتبعه غالباً حالات من التفرقة أو الشعور بالوهن. يحدث ذلك عندما ينهار سكر الدم وهذا أمر محتم.

تعمل التفرقة إلى أن تكون طريقة ذكورية في معاناة انخفاض السكر. وتكون الكأبة أو الشعور بالوهن طريقة الأنثى. يكون الصبيبة مندفعين بينما تكون الفتيات منعزلات وذاهلات.

عندما يصبح الصبيبة أكبر، من الممكن أن نراهن (منفترين بالكربوهيدرات) أكثر فأكثر لأنهم يمارسون نشاطات رياضية عالية التحمل (بالطبع، تقوم الفتيات الرياضيات بهذا أيضاً). إن الاستعمال الإيجابي للكربوهيدرات السكرية العالية

المقتصر على الإناث متضمن معاناة أمراض متلازمة ما قبل الدورة الشهرية، والراحة الحيضية بشكل عام. تساعد الأطعمة والمشروبات الحلوة الجسم على اجتياز ضغط تدفق الطمث. إن كلا هذين الاستخدامين الإيجابيين للأطعمة الحلوة والنشويات، على كل حال، يأتي لاحقاً في الحياة. نادراً ما يكون لهذه الأطعمة استخدام إيجابي في سنوات الطفولة المبكرة إذا كان الهدف في نهاية الأمر، هو استقرار الطفل في وضع تعلم مريح.

إن النصف الأول من اليوم لكل من العصبية والفتيات، ليس وقت تناول المخبزات والحلويات وأطعمة حلوة أخرى. يجعلنا بحث الدماغ ننصح أن الحاضنات تحظر الوجبات السكرية في الحضانة نفسها وفي سلة الغذاء التي تأتي من المنزل. يجب أيضاً التشديد على عدم وجود السكريات والنشويات في وجبة الغذاء لأن هذه الكربوهيدرات تجعل الدماغ غير متوازن، ولا يتعلم الطفل ولا يقوم باختباره بشكل جيد بعد ذلك النوع من الوجبات. عندما سيقوم الطفل لاحقاً في النهار، بالمشاركة في النشاطات الرياضية تكون هناك حاجة لوجود كربوهيدرات عالية، ولكن نادراً قبل ذلك الوقت.

إن الأطعمة الغنية بالألياف، والبروتين، واللبن والحليب (يمتد حليب الصويا جيداً مثل الحليب البقري) وفي بعض الأحيان أفضل منه، لأنه يضيء بشكل واضح وسريع إرسالات عصبية يقطعة، هذا ما يجعلنا نمتنع ونفكر في الصباح تمد إبطاً ووجبات غذائية صغيرة أفضل من الكربوهيدرات لأنها لا تتجنب حدوث أزمة سيروتين خفيفة في الدم والدماغ فقط، بل يبتون فعلاً مقدرة على التعلم وذلك بمساعدة خلايا الدماغ على النمو أكثر مما تقوم به الكربوهيدرات المؤذية، إنها تساعد الطفل على البقاء يقطاً أكثر. بالإضافة إلى تحفيز الدماغ فعلاً على النمو. إن كتاب روبرت أرنوت «بيولوجية النجاح» رائع لاكتشاف العلاقة بين الطعام والدماغ.

الأحماض الدهنية

علمنا بحث الدماغ حديثاً الكثير عن الأحماض الدهنية التي تساعد الدماغ على النمو. ولقد أعطانا البحث أيضاً تحذيرات مهمة على المشكلات التي يسببها نظامنا الغذائي، في المنزل وفي المدرسة. لنمو الأطفال، لسوء الحظ، نحن في الولايات المتحدة.

لا نشدد على احتواء الغذاء الأحماض الدهنية أوميغا - 3 (هذه الأحماض موجودة بشكل خاص في السمك وزيت السمك) . ونتيجة لذلك تعاني أدمغتنا . إننا نعد أطفالنا كي يفشلوا ككلاميد وكبشر ذوي علاقات اجتماعية جيدة . بالرغم من أن المشكلات الرئيسية للأطفال قد لا تظهر حتى وقت متأخر . ولكن يجب أن نتشبه بتلك المواد في السنوات الأولى .

يتكون الدماغ البشري من أكثر من 60% من الدهن ، ويتطلب أحماض أوميغا - 3 كي يعزز أداء الدماغ الأفضل . هناك ارتباط بين الاضطرابات النفسية والعصبية مثل الاكتئاب (الذي يصيب الفتيات بأعداد أكبر) وADHA (الذي يصيب الفتيان) بالإضافة إلى اضطرابات التعلم والسلوك . إلى نقص أحماض أوميغا - 3 . يستمر هذا الارتباط حتى سن المراهقة . عندما تظهر اضطرابات الشخصية الثابتة المقطب والفصام . التي تتلازم أيضاً مع الأطفال ذوي أوميغا - 3 منخفض . حسب رأي «مايكل شميدت» مؤلف الكتاب المهم «الدهون الذكية» القائل : «تشير الدراسات الأولية إلى أن اختلال التوازن في التزود بالأحماض الدهنية الأساسية يرتبط بمشكلات مثل : العنف الاجتماعي ، والسلوك العدواني والانتحار» .

لا ينتج الدماغ الأحماض الدهنية أوميغا - 3 بنفسه . عوضاً عن ذلك يعتمد على البيئة أو التغذية والعادات في الأكل . نقلل من أهمية السمك في نظامنا الغذائي في أميركا (الغرب) . ومن أهم مفتحات السمك زيت السمك خاصة في نظام الأطفال الغذائي . تحدث الاضطرابات والكآبة والسلوك العنيف بنسبة أقل في الثقافات التي تؤكد على التزود بأوميغا - 3 الذي لا نستطيع بدونه النهايات العصبية والمرسلات العصبية القيام بوظائفها بالشكل اللازم . إن الأحماض الدهنية هي الجزيئات البنوية التي تتكون منها النهايات العصبية . إن المشابك العصبية البشرية - الروابط الدماغية - هي أغشية تتكون أيضاً من الأحماض الدهنية . منهم حمض الأراشيدونيك ، وحمض DHA وحمض EPA . إذا لم يحصل الدماغ على أحماض دهنية كافية تتأثر النهايات العصبية وأغشية المشابك ويتراجع النقل العصبي حتى إن شكل وتركيب المستقبلات تتغير . وإذا كانت المستقبلات مبرمجة بشكل غير

مناسب لعمل الدماغ الطبيعي، تتأثر التوافل العصبية مثل الدوبامين والسيروتونين. تؤثر وظيفة السيروتونين على السلوك العنيف والمقدف. أما الدوبامين فيؤثر على طيف واسع يتراوح بين المزاج إلى العرات الحركية.

تكون نتيجة نقص الأحماض الدهنية في برنامجنا الغذائي بالنسبة للفتية والفتيات - في الدماغ والطرق الخاصة لكل جنس - مدمرة. في أننا نعد أطفالنا للفشل وذلك بمنع غذاء الدماغ الذي يحتاجونه في أدمغتهم. نعد أطفالنا كي يكونوا مشهورين وعدوانيين، ولكي يعانون من مشكلات في المهارات الحركية والعرات الحركية، ولكي يعانون من اضطرابات تعليمية، كما أننا نهين فتياتنا لاختبارات واضحة. واضطرابات غذائية وخلق انفعالي، بالإضافة إلى ازدياد في معدل اضطرابات التعلم.

يتكون الدماغ، أثناء سنوات الحضانة والروضة، بخطوات سريعة، تتشكل الرسائل العصبية بنوات المشابك العصبية حسب مخطط مهدوم طوال الحياة. من الضروري حماية البرنامج الغذائي للطفل خلال حياته. ولكن الطفولة المبكرة، خاصة، هي الفترة التي تحدد أسلوب الحياة والعادات الغذائية التي سيتبعها الطفل. إن بعض ما تعالجه ثقافتنا الآن (وهذا مستمر في المستقبل) بالأدوية النفسية مثل: بروزاك وزيثالين. يمكن معالجته بشكل طبيعي في مرحلة تطور الدماغ وذلك عن طريق نظام غذائي أفضل. لا يجب أن يدهشنا هذا.

التعامل مع السلوك العدواني

إن إحدى أهم المجالات الصعبة الأولية في صفوف الروضة والحضانة هي السلوك العدواني الذي يخلق الكثير من استخدام الأدوية. كما أنه أيضاً أحدث الكثير من النقاش بين الاختصاصيين بأبحاث الدماغ والدارسين (المراقبين) للأجناس (ذكرًا أو أنثى). عادة، يكون العصبية أكثر عدائية جسدياً من الفتيات، كما أن الفتيات عادة هن أكثر نلاعياً اجتماعياً من العصبية. دهونا نظري نظرة على صف حضانة أو روضة من خلال عدسات الدماغ والجنس (ذكرًا أو أنثى) ثم نجيب عن الأسئلة التي يستمر المربون في طرحها بعد أن تهدأ حدة النقاش: -كيف نضع الحدود الفاصلة مع أطفالنا؟ - ما العدائية المقبولة وكيف نتعامل معها إذا لم تكن كذلك؟..

دعونا نسمع أولاً بعض الروايات. كتبت معلمة حضانة الآتي:

يقع «جيريل» دائماً في المشكلات. كان دائماً من الأولاد المفضلين لدي. الحق يقال. كان في صفي منذ أن كان في السنة الثالثة من العمر وحتى السادسة. ثم انتقل إلى الصف الأول. كنت مثل خالته، لكن منذ سنة أو أكثر لم أستطع أن أوقفه عن دفع الفتيات واستخدام العنف معهن. لدي ثلاثة إخوة. لهذا الصبيب لمست غيبة فيما يتعلق بطريقة تصرف الصبيبة. أعمل في التعليم المبكر منذ عشرين عاماً وأعرف كيف يجب الصبيبة الدفع والامسخدام ببعضهم. أراهم يدممون بفضب في وجوه بعضهم ويقومون برضات الكاراتيه والمقاتلين. أحب الصبيبة كثيراً وأحسن التعامل معهم، ولكنني لم أستطع التقاهم مع «جيريل».

ذات يوم، عندما كان في الرابعة، سمعته يقول لإحدى الفتيات: «إنك تقومين بذلك دائماً، توقف». ذهبت لأرى ما هو ذلك الشيء الذي تقوم به. بالحقيقة، اعترفت الفتاة «هانا»، بملطعتها قبل أن يقرر «جيريل» كيف يفسر ذلك وقالت: «لقد دعوته بالأبله لأنه بالحقيقة كذلك».

سألته: هل تدعونه بهذا كثير؟.

أومأت برأسها وقالت بازدياد: «آه، الفتيان، لا أحبهم على الإطلاق».

عندما كنا نتكلم أنا و«جيريل» لاحقاً أخبرني أن «هانا» وصديقتها يدعونه بالفبسي والأبله كثيراً واعترف بأن ذلك يجرح مشاعره. سألته: إذا كان يدفع الآخرين بعد حدوث ذلك في بعض الأحيان؟ قال: «ذلك ممكن».

بدلت أرائي «جيريل» والفتيات منذ ذلك اليوم بالنتباه. راقبت أيضاً النشاط الحركي بين الصبيبة والفتيات الآخرين. رأيت شيئاً من الصعوبة علي. خاصة وأنني أنادي بالمساواة بين الرجل والمرأة. الاعتراف بحقيقته. في كثير من الأحيان. أعني الكثير. كان سلوك الصبيبة المدائي يتبع تلفظ الفتيات عبارات عدائية. لقد عرفت الصبيبة طيلة حياتي ولكن، هذا الشيء أمام عيني، قد تم حجب في ذهني. لم أرغب أبداً في الاعتراف بأنه من الممكن أن يكون سلوك الصبيبة تنهراً

الفتيات. كنت دائماً أرى أن الفتيات لمطهفات، وأن لدى الصبية مشكلات عديدة. إنني أرى الأشياء بشكل مختلف الآن.

لنستمع إلى رواية أخرى. كتبت إحدى الأمهات تقول:

يبلغ ابني الخامسة. هو في الحضانة، يذهب إلى حضانة حيث لا تسمح المعلمة بالقيام بحركات الكاراته، وحتى في التظاهر بالقيام بها. لا يُسمح للأولاد بدفع وشد بعضهم البعض. كانت المعلمة طفلة وحيدة ولا أظن أنها تفهم الصبية. يكون ابني في بعض الأحيان هادئاً جداً ولكنه يحب أن يكون رجل الكاراته، أيضاً. يقوم هو والدته بلعب للكاراته في المنزل طيلة الوقت والمصارعة. لكن عندما يذهب إلى المدرسة عليه أن يكون شخصاً مختلف. أفكر في أن أخرج من تلك المدرسة.

كتبت أم أخرى تعاني من عكس ذلك تقول: «لدي ابنة وابن، هي في الرابعة. في الحضانة. وهو في الخامسة. في الروضة. أجد أن الصبية هناك أكثر خشونة مما هم عليه أطفالي. هناك يمسود موقف، الصبية هم ضحية. تسمح المعلمة بأي شيء، وأنا لا أحب هذا. في بعض النواحي أرى أن ابنتي تستطيع التعامل مع الخشونة أكثر من ابني. إنه حساس جداً. أما هي فلهيّا نزعة إلى السيطرة بشكل كافٍ لأن تأمر الأطفال الآخرين بالعمل الذي تريد».

هذه السنوات تدعى بالسنوات الحساسة في حياة الطفل. وتدعى كذلك لسبب وجيه. ينمو الدماغ والجسد بشكل سريع ويكون لديهما حساسية ضد العدوانية. يبدو أن الصبية والفتيات غالباً يتبعون مجرى الجنس (ذكراً أو أنثى) وهذا يجعل المعلمات يشعرن بالحاجة إلى حماية الفتيات وكبح للصبية. بالطبع هناك استثناءات لقواعد الجنس. كثير من الصبية يعانون من الهشاشة العاطفية أكثر مما ندرك لأن أدمغتهم وعقليتهم تنمو بشكل أبطأ مما هي الحال لدى الفتيات أو الصبية العدوانيين.

لا يوجد واحدة تقريباً من المعلمات اللواتي يعملن في صفوف الحضانة قد جرى تدريبها في الاختلافات بين دماغ الذكر والأنثى، وبهذا لم يدرسن الآثار السلوكية المحتملة للدماغ على الصبية والفتيات. ولم يكن لديهن الوقت أثناء تحضيراتهن التربوية لتطوير خطط للتعامل مع معتقدات العدوانية التي يصادفونها في صف

الحضانة. على مر الأيام تتعامل المعلومات مع هذه المشكلات بطرقهن الخاصة المبنية على الخبرة والحدس. ولكن كم يكون الأمر أفضل لو أن معلومات الأطفال الصغار يتدربون على هذا الجزء المهم من النشاط الاجتماعي الإنساني قبل دخول غرفة الصف؟ وهما يلي بعض العناصر التي يركز تدريبنا عليها.

تعزيز العدوانية

إن تعزيز العدوانية هو التعبير الذي أستخدمه للتمييز الذي يتناول الضحايا العدوانية، مثل الملازمة الجسدية والكلام من ذلك النوع العدائي. والألعاب التنافسية والإيماءات الصامتة العدائية. يعمل الصبيّة إلى القيام بتمييز العدوانية أكثر من الفتيات، بينما تميل الفتيات أكثر إلى تعزيز التعاطف. ولكن هذه النزعات العامة تشير إلى حالات سوية أو سلوك أفضل، بل بكل بساطة تشير إلى اختلاف في النزعات الجنسية (ذكرًا أو أنثى). يدفع دماغ الذكر والعمليات الكيمائية الذكر إلى القيام بتواصل بصري أقل وجسدي أكثر. وإلى القليل من «هل أنت بطيرة؟» والأكثر من «أنت بغير، انهض». القليل من «دعنا نكلمه والكثير من «اغرب عن وجهي». من الواضح أيضاً أن النزعات الاجتماعية والضغوطات تدفع الذكور أكثر باتجاه ذلك السلوك، كما تدفع الإناث إلى استخدام أكثر للسلوك القائم على رد فعل التعاطف المباشر.

كان هناك اقتراض في ثقافتنا التربوية للعقود الثلاث الماضية بأن أهم الأعمال التي نستطيع القيام بها لمساعدة كل من الصبيّة والفتيات هو أن نعلم الصبيّة كيف يكونون أكثر تعاطفاً وأقل عدوانية. بالطبع بعض هذا العمل ذو قيمة، ولكن يظهر بحثاً أن جزءاً آخر يجب إضافته إلى رؤيتنا للفروقات في السلوك العدائي بين الصبيّة والفتيات، وهو إدراك قيمة تعزيز العدوانية. هذا النوع من التمييز ذو قيمة مثل تعزيز التعاطف ولكنه يختلف بشكل واضح عنه.

عندما تشتكي معلمة أو أم من أن بعض الأطفال - عادة فتية - يتواصلون ببعضهم البعض عن طريق الدفع أو اللكز أو الارتطام، كم الممكن أن يكون رد الفعل لهذا السلوك بهذه الطريقة؟ انظروا كيف يعزز هؤلاء الأطفال بعضهم بالدفع والارتطام واللكز. إذا نظرنا عن قرب نلاحظ أن الكثير مما يقومون به هو بالحقيقة عملية

لتميز. إنهم يبنون القوة والتركيز واليقظة والسلطة من خلال تلك الأعمال. إن استخدامهم لهذا الأسلوب في التمييز يتزايد في المدرسة الابتدائية - وعندما تصل الهرمونات - خاصة التستوسترون - ترتفع إلى ذروتها إلى منتصف سنوات المراهقة وحتى العشرينات.

عندما يكون الذكر باضاً، يتعلم عدة طرق للتمييز. ويمزج التمييز مع كل شيء آخر. خاصة عندما يبحث عن الحب. من الممكن أن يعدل الذكر أسلوبه في التمييز ليظهر معرفة أكبر بطرق التعاطف اللفظية. مع هذا، يمتد أكثر الذكور، حتى في منتصف العمر. بشكل كبير على تعقيدات تمييز العدوانية، وهذا يجعلهم يقيمون في مشكلات في العلاقات في بعض الأحيان، خاصة مع الإناث ومع ذكور أقل عدائية. ولكن في بعض الأحيان يدفعهم إلى الأمام وإلى نجاحات في مهنة السلطة، مثلاً في العمل.

يختبر الأطفال عندما يكونون صغاراً، أساليب مختلفة للتمييز. ومن الممكن أن تعليمهم - حسب مرونة الدماغ - كم يجب تكرار استخدام أحد أساليب التمييز. عندما نقول لطفل عدائي: «استخدم عباراتك الخاصة، فتعني نريد توجيه تمييز العدوانية باتجاه تمييز التعاطف لأن خوفنا من عواقب الكلام إلى المجتمع الإنساني أقل من عواقب العمل العدواني. من المهم أن نقوم بهذا ولكن من المهم أيضاً أن نأخذ الوقت الكافي لملاحظة إلى أي درجة حدث التمييز والتعلم بينما يبدو ظاهرياً، إنهم يتعاملون مع بعضهم بخشونة. يصنف كثير من الصبيبة على أنهم متخلفون في طفولتهم المبكرة لأنهم يعتمدون على تمييز العدوانية أكثر مما درست المعلمة على أن تلاحظ، أو تعلم أو تفهم.

زيادة تمييز التعاطف والتعبير اللفظي

حسب ما تكلمنا عنه، دعونا نعيد النظر بما يحدث مع «جيريل». بالحقيقة لقد كان المستفيد - ليس الضحية - من تمييز الفتاة للعدوانية. كان استخدامها للكلمة «غبي» وأبله، يستحق التوبيخ - بالنظر إلى الحاجة للانضباط واللغة النظامية المدعومة في بيئة الحضانة - ولكن أفعالها عنت بشكل عدائي مساعدة «جيريل» كي يعيد التفكير في سلوكه. كان يقوم بأشياء تزعجها وقالت له ذلك. لم تنصرف هي ولا هو وفقاً لما

كما نريد - كانت كريهة وكان هنيئاً جسدياً - ولكن للمرة الثانية لو لم يتصرفوا بذلك الطريقة لما تعلموا الدرس الذي أخذوه، ولما تدخلت معلمة ذكية، ولما عالجت المشكلة بشكل أوسع.

لم يستطع «جيريل» رؤية العلاقة بين سلوكه العدواني وألفاظ الفتاة حتى استخدم مع معلمته «كلماتهم الخاصة». اعتصمت المعلمة على تعزيز التعاطف للاستمرار - ومن الممكن - لإكمال تعلم الدرس الذي بدأ بتمييز العدواني بين الأطفال.

تختلف رؤية «جيريل» والفتاة من ذلك المنظار عما اعتاد عليه المربون. إنها رؤية مماكسة للكثير من التدريب الذي حصلنا عليه في العقود الماضية، الذي يؤكد على الخطأ المفترض لعدوانية «جيريل» الجسدية ويمزج العدائية الكلامية للفتاة إلى حالة غير أخلاقية في أجواء الأطفال، بالرغم من أن الفتاة لديها إخوة ومعلمة على عاداتهم، فإنها أخفقت في إدراك الحقيقة، وهي أن الفتى أصبح عنيفاً بسبب السلوك اللطفي العدائي للفتاة، ومع هذا فادتها بديتها نحو الحل الأفضل: المعادلة، ثم مساعدة تعاطفية فردية لكل من الفتى والفتاة، حيث أعادت توجيه سلوكهما. وقد علمت الفتى بشكل خاص على أن يقوم بعمل ربط عصبي بين سلوكه الجسدي والحافز الخارجي.

بالرغم من حقيقة أن الفتيات ينزعن إلى إستراتيجيات لفظية معقدة - خاصة في الحضارة والروضة - حينئذ يكون الصبي متخلفين عن الفتيات عاماً في المهارات اللفظية، وينزع الصبي إلى إستراتيجيات جسدية معقدة للتعزيز، فإن هناك الكثير من الفتيات اللواتي يمارسن التعزيز العدائي بشكل أفضل من الصبي. كما أن هناك فتية يلتمسون تعزيز التعاطف بسرعة أكثر من الفتيات. هذه مسألة حرجية لمعلمات وأباء الأطفال الصغار، لأنه يبدو أن الجماعة الرئيسية للفتية تجذب كل الصبي إلى نوع خاص من السلوك، كما تجذب الجماعة الرئيسية كل الفتيات في اتجاه آخر، هناك مجموعة استثنائية من الصبي والفتيات لا تتلاءم مع هرم العلاقات الاجتماعية وتشعر بأنها مهملة، ولكن الروضة أو الحضارة هؤلاء الأطفال مخيفة.

المناسبة للأطفال الذي يحتمل أنهم يمانون من الأذى العاطفي ضمن تلك التجمعات الجنسية (ذكراً أو أنثى) في الفشطات المدرسية. يشير البحث إلى مواهقة المعلمات

على أنه في الصف الأمثل يجب مواصلة زيادة استخدام الأطفال للكلمات. من الممكن أن نضيف أنه من وجهة النظر العصبية «يجب بشكل خاص زيادة استخدام الكلمات التي تعبر عن الأحاسيس».

قدم إلينا هذا الموقف النموذجي من إحدى معلومات الروضة: «كانت الفاضلات على العناية بالأطفال في مركز العناية النهائي يعلمن الأطفال استخدام الكلمات عوضاً عن الأفعال. كان «توني»، ذو الأربع سنوات مضطرباً، لأن أحد الأطفال ضربه.. قال «توني» للطفل الآخر: «لا أحب أن تضربني. توقف من فضلك». ثم جاء «توني» إلى المعلمة وأخبرها بما قاله، وكان غخوراً جداً بنفسه». إن «استعمال كلماتك، نافذة جداً في زيادة الوصلات العصبية بين القسم الأعلى من الدماغ والقسم الأوسط، وبين نصف الكرة الدماغية اليسرى والجهاز الليمبي، سيستفيد كل من العصبية والفتيات من هذا، لأن أدمغة الذكور تكتسب وصلات عصبية تصنعها في الطبيعة بعدد أقل من أدمغة الإناث. كما تكتسب الفتيات مدرسة مريحة أقل صفاً من الفاضلات الفيزيائية واللفظية. وساحة لعب ملائمة للتطور الطبيعي للدماغ لديهن.

نتيجة لذلك، طلب بحث الدماغ الجنسي (ذكرًا أو أنثى) من المعلمات مراقبة كل من العدائية والتعاطف لدى الأطفال. من الناحية الأولى، يجب أن تشكل القواعد المناوئة للقسم جزءاً رئيساً في جميع الحضانات. لا يترابط الأطفال الذين لا يتبعون تلك القواعد مع المشرفات عليهم، ولا يكتسبون التربية الجيدة والانضباط. من الناحية الأخرى، تظهر القواعد المناوئة لكل أشكال العدائية عادةً عدم قدرة المعلمة على الترابط والتأديب والمراقبة خاصة مع طلابها الذكور. في تلك الحالة، عوضاً عن تعلم الأطفال دروس الحياة عبر العدائية التي هي طبيعية بالنسبة إليهم، فإنهم يتعلمون أنه من الصعب السيطرة على العدائية في المجتمع وأنها بكل بساطة يجب حبسها، وتعتد لأن ذات الأطفال يمارسون أعمالهم العدائية في مكان آخر حيث لا توجد أية مراقبة، وبسبب ذلك، من الممكن أن يمتدوا أن الكبار فقط يفاخرونها.

من الأفضل أن تتمازج العدائية مع الصف الأمثل، مثل ما قامت به معلمة «جبريل». يمكن أن يكون ملعب الأطفال، مكاناً تمارس فيه ألعاب عدائية وهمية، مثل حركات

قدم كاراتيه وهمية. وكعد أقصى. من الممكن أن تقوم المعلمات بتدريب الطلاب على فهم ماهية العدائية. ما الذي يسببها؟ وكيف تتحول إلى مهمة؟ وخدمة الآخرين ذات معنى شخصية - ومبادئ أكبر سوف تناقشها في فصول لاحقة.

تقنيات الانضباط

إن القيام بالتصرف السليم وتدريب الطلاب على التعامل مع عدوانيتهم هو هدف نظام الانضباط. في الصف. ترشدنا معرفتنا لكيفية عمل الدماغ نحو أفكار جديدة بديهية للانضباط. هذه الأفكار مفاسية لكل من الصبيبة والفتيات. بالرغم من أن هناك عادة حاجة إلى الذهاب إلى أبعد من تلك الأفكار. وخلق حلول جديدة لتأديب الصبيبة بما أنهم يحدثون عادة 40-80% من المشكلات الانضباطية في صفوف الحضنة والروضة.

إن أحد المبادئ الأساسية لتعسين الانضباط هو وجود أشخاص أكبر سناً. يشير بحثنا إلى أن سلوك الأطفال وانضباطهم يتأثر بشكل كبير بوجود كبار السن في الصف أو في بيئة تعلمية أخرى. سواء كانت جدة تزور أو تحضر من أجل جلسة إرشادية. أو كانت معلمة مسنة تعلم الصغار. إن مجموعة الخبرته منظمة مهمة جداً تعتمد في عملها على هذه الفلسفة. لقد عينت ثماني مئة متقاعد في سبعين مدرسة في مختلف أنحاء البلاد. والآن نعين متقاعدين في الحضانات. إن وجود هؤلاء المسنين يهدئ بشكل أساسي للصف. كما يفعل الوجود الصحيح للآباء المتطوعين. وحتى وجود المراهقين الذين يحضرون للمساعدة.

في ما يأتي تقنيات عملية متعددة يستخدمها المعلمون بنجاح في إدارة صفوفهم في الحضنة. هذه التقنيات يمكن استخدامها تقريباً في أي بيئة مشابهة.

• دع الطفل يشاهد مباشرة تأثير الفعل غير المناسب. وجه عينيه إلى الكدمة التي أحدثتها ضربته.

• أعد توجيه طاقة الضرب واللكم من الأشياء الحية إلى الأشياء غير الحية. إن وجود عصا ووسادة في منطقة القضب. في زاوية الغرفة قد تكون مكاناً

أمنًا للطفل كي يضرب ويلكم أشياء ليس بها حياة. يعلمه هذا أنه يجب عليه ألا يضرب الأشخاص (المخلوقات الحية) وهو في حالة غضب.

• عندما يطلب منه الكف عن القيام بعمل ما، تقول المعلمة «من فضلك مرة أو مرتين. بعدئذ، يجب أن تكون صارمة».

• أعمل الطفل مؤقتاً مستمتعاً عند الضرورة. شجع المعلمة أو كهلاً آخر بأخذ ذلك الوقت المستقطع عند الحاجة.

• تجاهل رفض الطفل. لا تدخل معه في شجار لإثبات السلطة. أعطه ستين ثانية كي يبدأ بالقيام بما طُلب منه. إذا استغف (هو/هي) بالأمر بعد الستين ثانية. استخدم تقنية (أسلوباً) آخر.

• تناوَضْ قدر ما هو مناسب. قدم خيارات (عادةً اثنين فقط: «يمكنك أن تضع الكتلة هنا أو هناك - ماذا تختار؟»).

• اعتمد على تحويل الانتباه عوضاً عن العقاب عند الإمكان.

• عاقب الطفل بعزمته من الامتيازات والألعاب.

• قدم إليه التوقعات بلفة إيجابية «كم هو رائع أن نتوقع منك أن تحمل هذه التبنات إلى الداخل اليوم؟ إلى أي درجة ستصبح مهماً».

• حول الأشياء إلى ألعاب عند الإمكان: «لنرى كم أنتم سريعون في ارتداء معاطفكم. سأبدأ التوقيت».

• عيّن الهدف المحدد أو التوقعات المهمة. لا تكن غامضاً. وجه نظر الطفل إليه وساعده على التركيز عليه. بهذا نمنع حدوث الفضل ولن نكون هناك حاجة للعقاب.

• اسمع بحدوث الأخطاء والفضل. استخدمهم كأدوات تعليمية.

إن أنظمتنا للانضباط غالباً ليست نتيجة حاجة الطفل إلى التهذيب، ولكن نتيجة كرهنا لسلوك يزعجنا. أخبرتني أم «فرانكي» وهو صبي مثبني في الخامسة من

العمر، أن ابنها لا يستطيع البقاء ساكناً. كانت معلمته تشتكي إلى الأم كل يوم من ذلك. وفي أكثر الأيام كانت تعاقبه لأنه كان يتعلم طيلة الوقت. عندما كانت الأم تحاول فهم وضع طفلها، لاحظت أنه كان متدفقاً في المنزل وليس مسبباً للمشكلات. لماذا هذه المشكلات المستمرة في المدرسة؟

اكتشفت أن صف ابنها لا يعطيه أي حافز، لقد كان ضجراً. الأطفال الضجرون عادة يتعلمون. كان «فرانكي» يعاقب لمسلوكه غير المحبب الذي نشأ - إلى حد كبير - من ردة فعل دماغه المنطقية لبيئة غير مناسبة لمستوى طاقته ومهاراته العصبية.

عندما نحاول استكشاف الانضباط من وجهة نظر تعلم الدماغ، مُلِّب من كل المعلمات مراقبة عما إذا كانت مفوضهم لمعرفة إذا ما كانت تخلق أزمة تنهجة حوافز قليلة. إذا كانت الحال كذلك، فمن المحتمل وجود فتيات يستطعن تدبّر أمر أنفسهن، وصبيبة أيضاً (مثل فرانكي) فتحويل الملل إلى الاندفاع وحتى إلى التعبير عن ذلك الملل.

كان «فرانكي» نوعاً ما، من الأولاد الذين ينزعون إلى السيطرة. وهي خاصية أخرى أغضبت معلمته.. من الظلم توجيه اللوم الكثير إلى المعلمة. لا أحد منا يحب الأشخاص الذين ينزعون إلى السيطرة. ولكن من المهم أيضاً أن نعرف أن الأبحاث التي تعتمد على دراسة الدماغ يؤكد الآن نزعة من الممكن أن نكون قد شعرنا بها بشكل بدهي: إن الأطفال محبي السلطة هم أطفال أصحاء. يجب أن نساعد الأطفال في التقلب على حبلهم للسيطرة لكننا لا نريد أن نبالغ في ردود أفعالنا تجاه حب السيطرة، أو أن نقمها لأنها تزعجنا.

«توماس بويس» من جامعة كاليفورنيا، بيركلي، طب الأطفال، هو أحد الباحثين الذي اكتشف الصلة بين حب السيطرة (يميل الصبيبة إلى القيام به جسدياً، والفتيات شفهيًا) والصحة الأفضل. وجد أن الأطفال في المرحلة التحضيرية الذين لديهم حب سيطرة أقل لديهم معدل سرعة قلب عالية وإفراز واضح لهرمونات الضغط النفسي. بينما الأطفال الأكثر حباً للسيطرة لديهم معدل سرعة قلب منخفض وإفراز قليل لهرمونات الضغط النفسي. بكلمات أخرى فإن جهازهم العصبي المركزي يبرز تحت ضغط نفسي أقل.

وجده «بويس» أن بيئة ذات تنظيم جيد هي الأكثر إفادة لكل من الأطفال المعيقين للسيطرة والجنبةاء. يجب إعادة النظر في معاقبة الأطفال الذين يحبون السيطرة كما نفعل غالباً. إننا بالحقيقة نعاقبه لأنه بصحة جيدة.

الصف في الهواء الطلق

مدرسة وادي «كانجوه» للبالغين في جنوب كاليفورنيا بيئة تعليمية ممتازة أنضج على تأسيسها وفقاً لأبحاث الدماغ. إنها تقدم العناية النهارية والحضانة للأطفال. وتدرّب الآباء كيف يصبحوا معلمين مساعدين. «إيلين غرين» مدرسة ممتازة جداً ضمن الكادر التعليمي هناك. أخبرتنا «إيلين» وزملاؤها كيف بدؤوا يستخدمون الصف في الهواء الطلق مؤخراً. المساحة المحيطة بالمدرسة. الحديقة. باحة اللعب. ومساحات طيبعية أخرى للمساعدة ليس فقط في تحفيز الدماغ للتعلم. ولكن أحياناً للتعامل مع الاختلافات السلوكية. وجدوا أن الكثير من الذكور الصغار يتصرفون بشكل سيئ كوسيلة لكسب الانتباه والسلطة. وإن تكن وسيلة سلبية. يستطيع إعطاءها سلوك متهور يتمدّد التحكم به.

كان أحد حلول الهيئة التعليمية كالآتي: هناك مجموعة من السلالم يستطيع الأطفال تسلقها نحو المرح. شجع المعلمون الأطفال على التسلق غالباً لكي يصبحوا «خوفى» المعلمين والآخرين في الأسفل. كانوا يقولون للطفل «أنظر كيف أنت هناك في الأعلى. إنك ملك هناك». يتفهقه الفنى ويشعر بأنه شخص مهم في المرح فوق كل الآخرين. قالت إحدى المعلمات في «كانجوه»: كلما شعر الطفل أكثر بالقوة أو السلطة. وجدناه يقلل من سلوكه السيئ. بإلها من فكرة رائمة. استخدام الأماكن الجغرافية خارج «كانجوه».

من الممكن أن نجده خارج الصف وأن نستخدمه. وهذا رائع للدماغ الذي ينمو. تهدئ الشلالات. والماء الذي يسقط على الصفيح والجداول ذات المياه الصافية الدماغ الذي يعمل. بإمكان النوافير داخل الصف تقليد تلك الأصوات (إذا كانت المياه أكثر من قطرات). هذا استخدام آخر للأفكار الجديدة. البيئة الخارجية لتوجيه طاقة الأطفال. إذ إنها تهدئهم. وبهذا تتفتح طاقتهم لتعلم أكثر.

إن الصف في الهواء الطلق هام مثل الصف في الداخل، خاصة للأطفال الصغار. إنه عالمهم المعب، وللخيال، وللارتباط الروحي مع أسرار الطبيعة وعناصر أساسي في الصف الأمثل. حتى أن مدارس في منتصف المدينة شعرت بالفخدي لإحداث صف في الهواء الطلق. مثل إحدى المدارس التي سمعنا عنها في جنوب داكوتاه والتي أنشأت باحة للعب على سطح المدرسة. كان الملح يذوب بسرعة على السطح الذي كان داخلاً بفضل الحرارة المنبعثة من المبني. لقد تبنت المدرسة الفكرة من حالة مشابهة في هونغ كونغ، حيث المساحات محدودة ولكن الإبداع الإنساني ليس كذلك.

إن الأطفال الصغار مخلوقات الطبيعة مثل الثقافة. والطبيعة هي حليفنا الكبرى في تعليمهم. نجد بصومية درس قراءة أو كتابة، أو رياضيات أو علوم أو علوم كونية (جغرافيا، فلك، جيولوجيا) لا يمكننا الاستفادة من قريها أو إنجازها في عالم الطبيعة. يمكن أن يكون الصف مختبراً للأطفال الصغار. ولكن عالم الطبيعة هو الحياة نفسها. عالم الطبيعة مقيد جداً خاصة مع الصبيّة (بعض الفتيات) الذين يبدو أنهم بحاجة للحركة طيلة الوقت. كان لدى الذكور اليافعين منذ ملايين السنين مساحة أكبر للتحرك ضمنها، لذلك لم يكن اندفاعهم وتهورهم موضع نقاش هام. لا يذهب الشبان في المجتمعات اليوم إلى الصيد. ولكن أدمغتهم ما زالت تتوق إلى مساحة لتصطاد فيها. كلما استطاعوا إمضاء وقت أكبر في الخارج، كانت لديهم المساحة الكافية للاكتشاف والإبداع براحة أكبر. بالرغم من أن الجلوس والتعلم في جو هادئ مفيد، لكنه إلى حد كبير يتعلق بالسيطرة على المجموعة لا التعلم. كثير من الأطفال - خاصة الصبيّة - يحتاجون إلى التحرك هنا وهناك كي يتعلموا.

توجيه الصبيّة والفتيات نحو التفوق الأكاديمي

إن الأجناس (ذكرًا أو أنثى) بالطبع، تظهر - غالباً - أسلوبًا نفسيًا واضحًا. ينجذب نحو مجموعتهم الجنسية الخاصة، وغالباً يطلق العنان لنفسه ضمن جنسه الطبيعي واهتمامات الجنس (ذكرًا أو أنثى) الذي ينتمي إليه. هل علينا أن نعلمهم المواضيع الأكاديمية بشكل مختلف؟ قبل أن نرد على هذا السؤال، دعونا نرى إذا كنا نميز بعض تلك الفروقات بين الجنسين في مجموعة في سن الحضانة. لقد وصلتنا التعليقات التالية من ملاحظات معلمة في صفوف ميسوري.

• تحشو الفتيات قمصانهن بالدمى ثم يقمن بعملية الولادة. ويجري البعض منهن زفافاً زائفاً. أخبرتنا إحدى الملمات عن مجموعة من الصبيبة في الرابعة من العمر قرروا حشوقمصانهن مثل الفتيات أثناء الحمل المزيف. فقالت لهن الفتيات بطريقة عقلانية: «أنت صبي. لا يمكن أن تلد طفلاً. كان أحد الصبيبة حزينا لدرجة البكاء - كما قالت المعلمة - وهذا ألحق بها بدرس عنوي عن كيفية اختلاف الصبيبة والفتيات.

• في مجموعة ما في هذا السن. عندما يقترح الصف على مسألة ما يقف الأطفال هادة في أقسام مختلفة من الفرضة. في أكثر الأحيان تقريباً يقف الصبيبة في مكان والفتيات في مكان آخر.

• في المرحلة التحضيرية. يذهب الصبيبة كما هو متوقع إلى منطقة الكتل الخشبية كي يبدؤوا اللعب أو القيام بالنشاطات التعليمية.

• في الحضانة تنتظر الفتيات بصبر أكثر من الصبيبة.

• لاحظت إحدى الملمات أن هناك اختلافات جنسية (ذكراً أو أنثى) حتى في عادات النوم. إذ لاحظت أن الصبيبة ينامون مباشرة بعد تناول الوجبة. بينما تأخذ الفتيات وقتاً أطول للنوم.

عناك الكثير من الفروقات الجنسية الواضحة. خاصة في سنوات الحضانة والروضة. يُبين بحثنا ونظريات البحث في الدماغ أربعة مبادئ رئيسية عامة لضمان التفوق الأكاديمي لكل من الصبيبة والفتيات في تلك السنوات.

1. صفوف تدريسية مباشرة بين الطلاب والمعلمة.

2. استخدام كبير للمعل ضمن المجموعة في الصف خاصة لدى الطلاب ذوي الحافز الشخصي.

3. استخدام النشاط اليدوي في التعامل مع البيئة الطبيعية في كل حصّة دراسية تقريباً.

4. وجود توازن دقيق بين مهام المعلمة بتفسير الدروس للطلاب ووقت اللعب الحر للطلاب.

تظهر أبحاثنا أيضاً أن فروقات التعلم والتعليم بين الأجناس في هذا السن هي مسألة متى تُعطى الدروس؟ وما تلك الدروس؟ نظراً لأن مهارات لفظية عديدة تتضج عادة لدى الفتيات في وقت مبكر عن الصبيبة. وغالباً يمكن تعليمهن أشياء متعددة مبكراً خلال مرحلة النضوج. خاصة إذا كانت المهمة تُحب استخدام الكثير من الكلمات والتعليمات. حين تقلل المعلمة من التشديد على استخدام التعليمات المشفوية، وتستخدم عوضاً عنها الرسوم البيانية، والجدول وأساليب تعليمية يدوية أخرى، يصبح لدى الصبيبة فرصة أكبر للتعلم بالتزامن مع الفتيات. كالمادة، نحن نجد معدل الفروقات بين الذكر والأنثى هنا.

سألنا في برنامج التدريب المرتكز على الدماغ، معلمات الروضة من من طلابهن لديه سمويات تعليمية في الروضة والحضانة؟ لم تكن مفاجأة أن معظم الإجابات كانت: الصبيبة. لذلك طلبنا من المعلمات عدم التشدد في استخدام الكلمات، وتفضيل أساليب تعليمية يدوية، وإهادة التفكير في استخدام المساحة والحركة في الصف، واستعمال العمل الجماعي والبحث عن إستراتيجيات أخرى يمكن أن تساعد كلا من الصبيبة والفتيات.

نطوعت إحدى المعلمات، «كاشي» وينكسر في تدوين يوميات مفصلة عن طريقة التعليم التي تقوم بها، والأدوات التعليمية والنجاحات. مع شكرنا لها، دهونا نشارك في تلك اليوميات الآن ونستخدم أفكارها الخلاقة كمثل لنا.

تعليم الرياضيات والفراشية

عززت «كاشي» تعليم المكانة بعدة طرق.

استخدام أشكال بشرية في نشاطات الكتل الخشبية، أرادت «كاشي» أن تجد فكرة جديدة تساعد على جذب اهتمام الفتيات نحو أنشطه الكتل الخشبية المكانة، التي كان انصبيبة يسيطرون عليها يهيون بناء الأبراج العالية عادة، قررت أن تعطي الفتيات «أشفاصاً» أو «أنساء» كي يرتجلن بهم.

اكتشفت، أن اشتغال منطقة الكتل الخشبية على أبواب بشكل أشخاص قد غير نشاطات البناء، من التحدي على المقدره على توازن الكتل في أعلى برج ممكن

بنالاه، إلى نشاط سهل بناء كتلة مشتركة للأطباء، والمعلمين، والمعلمين، والممثلات وضباط الشرطة. وكى أحوز على اهتمام الفتيات. طلبت من الأطفال التأكد من أن شكل الشخص يجب أن يكون حقيقياً في التفاصيل، وأن يكون متيناً بشكل كافٍ حتى يكون بالإمكان تداوله بالأيدي وضمان صموده.

تلك الإضافة للأشكال إلى ألعاب الكتل الخشبية ربطت العامل الاجتماعي للألعاب واللغة مع التعلم المكاني والفضائي الذي يتلزم مع بناء الكتل. خلقت «كاثي» فرصة تعليمية مثلى لكل أدمغة الذكور والإناث. أكملت «كاثي» حديثها قائلة: «أضفت الأسبوع الماضي بعض المكروفونات للصوت إلى منطقة الكتل الخشبية لبناء مسرح للعروض ومقاعد للمشاهدين باستخدام كتل خشبية كبيرة. أصبحت الكتل امتداداً مهمة لخططات «جيسكا» ومتقاني، لإذاعة أسمائهن على المكروفون بعد أن كان ذلك غالباً مقصوراً على الصبية. مع اكتساب الاهتمام في استخدام الكتل، أخذت «جيسكا» دوراً فعالاً أكثر في البناء. أضافت «كاثي»: «أعطى هؤلاء الأشخاص الحقيقيون دماغ الأنثى توظيفاً أكثر في ألعاب الكتل الخشبية، لأنها جعلت العلاقة مع ذلك النشاط مريحاً. كما أنهم نموا ثقة الفتاة بنفسها للعمل في مجال كان الصبية يهيمنون عليه.

فراغات تعلم حل المشكلات - خاصة الرياضيات. استخدمت «كاثي» خطة رئيسة مماثلة لكي تجعل الصبية يحلون المشكلات. وللمرة الثانية ربطت تلك الخطة مع فكرة جديدة في تعليم الرياضيات أو المهارات المفضلة.

يبدو أن تنمية مهارات حل المشكلات تحدث بشكل فعلي عندما تكون المسائل حقيقية ومهمة لهم. كي يحدث هذا، أعطيت خيارات أثناء النهار، والتي يمكن بسهولة أن تحدث التفاعلات. يبدو لي أن الصبية في صفتي شديداً الرغبة للعمل على مهارات التفاوض بالإضافة إلى المهارات الفكرية عندما يكونون معاصرين ضمن المشكلة. في ما يلي مثال على مشكلة أوجدتها قرار صبي صغير. والحل الذي أوجده الأولاد، وتفهمني للاستنتاج المكتسب أثناء تقدم تلك العملية.

ذات صباح أثناء الاستراحة لاحظ «تومي» أن طائرته «البطريق» وضع على لافتة المساعدين بجانب الصورة. كان ذلك يعني أنه يستطيع توزيع الوجبة الصباحية ذلك اليوم. كان «تومي» يتطلع بلهفة إلى دوره هذا لأن أحد وظائف موزع الوجبات هي تقرير: كيف يجب توزيع الوجبات؟ بحيث يحصل كل طفل على حصته. حمل «تومي» صينية الكعك. وبدأنا معاً درس الرياضيات الخفي.

سألته: «تومي، كم كعكة تظن أن كل طفل يستطيع الحصول عليها اليوم؟» اكتشفت أن جواب هذا السؤال يساعدني على التوصل إلى عدة أفكار عن: كيف يبنى الطفل فكرة الأرقام؟ والكمية والملاقة بين الجزء والكل. بعض الأطفال يجيبون دائماً «أشأن» لأن هذا يبدو الرقم المادي للكعك الذي تحصل عليه. كما يبدو أن البعض الآخر من الأطفال قد بدأ يربط عدداً كبيراً إلى فهم «الأحادية» فتكون إجابتهم «واحد». قبل كل الإجابات إلا إذا اعترض عليها طفل لآخر. وفي تلك الحالة يكون هناك نقاش. بعدئذ، تكون لدي الفرصة لأراقب الأطفال يملنون نتيجة القسمة. ويقارنون الكميات ويراقبون بعضهم البعض ليتأكدوا من أنهم كانوا عادلين.

كانت إجابة تومي على سؤالي فكرة رائعة عن تقرير: كيف يجب أن يوزع الكعك؟

وبما أنه أصبح في الرابعة من عمره منذ وقت قصير جداً، كان الممن مسألة مهمة في ذهنه هذه الأيام. لهذا أجاب «تومي»: «يستطيع كل طفل الحصول على كعك بعدد سنتين عمره. تقدم نحو الطاولة وسأل كل طفل عن عمره، هل أنت في الثلاثة أو الرابعة؟ ومع كل إجابة أعطى «تومي» الطفل ثلاث أو أربع كعكات.

انتظرت لأرى عما إذا كان هناك أي اعتراض من الأطفال بشأن عدد الكعك ولكن لم يكن هناك أي اعتراض. بدا أن كل الأطفال قد تقبلوا حقوق الممن حتى جاء دور «مايك». «هل أنت في الثلاثة أو الرابعة؟» أجاب «مايك» «إنني في الرابعة» اعترض «تاتو» قائلاً: «أنت لست في الرابعة لأنني أكبر منك وأنا في الثلاثة من العمر. أنا أحصل على أربع كعكات: كان «مايك» بالفعل في الرابعة من العمر، بالحقيقة كان أكبر طفل في صفي؛ لأنه تأخر عن موعد الانعقاد بالصف الأعلى

بثمانية أيام. مع ذلك، كان أيضاً أصغر الأطفال حجماً، ويبدو أنهم لم يمتصوا المسألة كانت: كيف كان الأطفال يعتبرون «مايك»؟

توقف توزيع الكمك، وأصبح النقاش مشهوراً. أراد الأطفال أن يمرضوا إذا كان «مايك» أكبر سنّاً من بعضهم - الذين كانوا أكبر حجماً منه -. أكدت لهم أن ما قاله صحيح، وأنه في الحقيقة في الرابعة من العمر، وكان عيد ميلاده في الصيف الماضي. أدرك الأطفال للمرة الأولى أثناء ذلك النقاش أن «العمر» لا يخلق بشكل مباشر بالحجم. لاحظوا وجود أطفال آخرين يبلغون الثالثة ولكنهم أكبر حجماً من البعض الذين كانوا في الرابعة، لكن ذلك لم يجعلهم أكبر سنّاً. أخيراً هدأت الإثارة حول تلك الفكرة الجديدة الرائعة إلى الحد الذي سمح لـ «مايك» بالحصول على كمكاته الأربع ولـ «تومي» بإنهاء مهمته.

لم تخطر فكرة «تومي» في توزيع الكمك في ذهني لأنني كنت دائماً أرغب أن تجري الأمور بشكل عادل حسب تفكيري. ولكن الأطفال تقبلوا تلك الفكرة بدون أية صعوبة، أي عدد الكمك التي يحصل عليها كل طفل، وانطلق من تلك الفكرة إدراك شامل جديد حول النظر إلى العمر من حيث عدد السنين عوضاً عن الإدراك الحسي.

كان مجموع الخطط الفاجعة في هذا الحدث شاملاً. أعطيت طفل مسؤوليته القيام بمهمة اجتماعية تتضمن تطوير مسؤوليته الشخصية، وتحقيق التفاعل ضمن المجموعة. اشتملت المهمة على الأرقام، والأعمار والإدراك الاجتماعي. في ذلك الوقت كان الدماغ ما يزال نشطاً، ولكن الخلاف جعل المهمة ممثلة للدماغ، وكانت المعلومة موجودة لتقديم المعلومات الضرورية، ومنع وجودها تحول ذلك إلى نزاع آخر حيث يسبق الحقد عملية التعلم.

يستفيد كل من الصبيّة والفتيات من ذلك النوع من المواقف التعليمية: يجد الصبيّة والفتيات الكثير للتعلم من خلال أساليب التعليم المراهبة، يتدرب الأطفال محبو السيطرة على التعلم بطريقتهم الخاصة، ويكون من الصعب لأي طفل عدم المشاركة. قاد حدس «كاشي» بأن الصبيّة يحبون النزاع والإثارة كوسيلة للتعلم إلى أفكار جيدة

لكل من الصبية والفتيات، بذات الطريقة التي قادتها معرفتها بأن الفتيات يمتن بعمل أفضل في الفراغية إذا ارتبطت بشكل من الشخصيات الحية إلى خلق أفكار جديدة يستمتع بها كل الأطفال.

نشامات موجهة ذاتياً. في كثير من الصفوف تشكل النشاطات الموجهة ذاتياً من ربع يوم إلى نصف يوم الطفل. يطلب بحث الدماغ أن يُحجز على الأقل ثلث اليوم للتوجيه الذاتي. غالباً ما تكتشف المعلمة الناجحة أنه في تلك السنوات المبكرة للطلاب يستطيع بعضهم احتمال أكثر من نصف يوم من التوجيه الذاتي. أما بالنسبة لنمو الدماغ فإن للتوجيه الذاتي ميزات عديدة، خاصة تلك الموجودة ضمن بيئة مساندة ذات توجيه ذاتي جيد، إذ ينجذب الدماغ إلى تعلم ما يجب تعلمه لكي ينمو. للدماغ - إلى حد كبير - مخططة الخاص عن كيفية إنماء ذاته. وإذا أسس الصف على أساس أن يدع الدماغ يكتشف فإنه يتحرك ضمن الحركات العصبية المطلوبة.

قدمت كاشي تقريراً عن نجاحها في تلك العملية: «إن ثلث برنامجي اليومي على الأقل مُكرس للسماح للأطفال بتوجيه نشاطاتهم الذاتية. هذا هام جداً خاصة في الطفولة المبكرة، لأن التفاعل الاجتماعي الذي يحدث بين الأتداد وبين الأطفال والراشدين في تلك المرحلة يؤثر على النمو بشكل كبير. تزدهر اللغة، والتحديات الفكرية والتطور الاجتماعي والأخلاقي عند كل الأطفال في الطفولة المبكرة في بيئة الخيارات والحركة والتشاطع. ويلاحظ المراقبون في هذا الجو الفروقات الجنسية: لاحظت أن الفتيات ما يزال باستطاعتهم زيادة إمكاناتهم إلى أقصى حد ضمن بيئة تتطلب الجلوس وذات توجهات لفوية. كما يبدو أن فتيانتي يمتن بشكل أفضل عندما يكونون نشيطين، وقيمون تحدياتهم الخاصة. تكون النشاطات الموجهة ذاتياً ناجحة مع كل من الجنسين (ذكر أو أنثى). ولكن بعض المعلمات قد نجد لها طريقة مفيدة لكل الصبية (وبعض الفتيات أيضاً) الذين لا يتعلمون بنفس النجاح من الطرق الأخرى.

استخدام متكامل للبيئة الطبيعية. لا يستطيع الدماغ القيام بالشئ الكثير في هذه السن المبكرة من حيث استعمال الأفكار المجردة أو التعبير اللفظي. إنه يتعلم في عالم واقعي. هذا الأمر معروف لكل معلمي التربية المبكرة، مع هذا لا تستخدم غالباً

البيئة الحقيقية قدر استماعتنا. بما أن الأطفال الصغار يتعلمون عن طريق الفعل على فهم البيئة الطبيعية، وبما أن الدماغ ينمو عندما يكون عليه أن يعمل في العالم الحقيقي كي يترجم ما لا يفهمه. وعندما يغير نمط الأشياء إلى نمط يستطيع فهمه، تكوين البيئة المادية للدماغ جنة عن الجنسية للدماغ.

كتبت «كاثي»: «مؤخراً، عمل «كابلين» و«شون» معاً في منطقة المكينات الخشبية في إنشاء بناء غير ثابت، يبلغ ارتفاعه أربعة أقدام تقريباً، ويشتمل على أرضية مساحتها 50/ قدمًا مربعًا تقريباً. في ذلك الحين، واجهتهما بشكل مستمر تحديات توازن البناء. وتقرير غاية البناء واستخدام الكتل الخشبية. كانت هناك حاجة مستمرة لانتباهي للحفاظ على سلامتهما ومساعدتهما في التفاوض مع بعضهما البعض باستخدام الكلمات وليس العنف. كانت النتيجة بناء مقمدم يدمج أكثر من مئة كتلة، وسيارات وأشكال أشخاص.

كانت نشاطات المجموعات أو الثنائيات ناجحة جداً هنا. بالإضافة إلى اشتراك المعلمة في النشاط، من الممكن أن أفضل شيء في تلك النشاطات أنه كان على الأطفال العمل في منطقة طبيعية لكي يتعلموا. بالإضافة إلى ذلك، كلما كان على أجزاء مختلفة من الدماغ القيام بالربط العصبي، كان من المرجح أن يبلغ التعلم أقصى حد له. كانت الفتيات مستعدات في هذا النوع من النشاط المكاني، لأنه من الممكن أن لا يشعرن بالراحة بشكل طبيعي فيه، ولأنه من الممكن أن يسعى الفتى إلى السيطرة على المنطقة. هذه فرصة لبقطة المعلمة في إشراك الفتيات، مع عدم إحداث ضرر لمفوية اللعبة المحددة الجنس لمجموعة الذكور.

استخدام الألعاب في الرياضيات. كتبت «كاثي»:

مُتَغَفِّز التفكير الرياضي إيجابية في صفّي بشكل أولي باستخدام الألعاب. يهتم كل الأولاد كثيراً بتعلم استخدام الأرقام بطريقة ذات معنى عندما يكون سياق المحتوى معنواً ويتحدى معرفة الطفل. بما أننا نستطيع العمل في مجموعات لا يتجاوز أفرادها الستة فيمكننا استخدام الكثير من الأنشطة اليدوية وقطع ألعاب صغيرة لجعلها معنوية.

إن الموضوع الذي نناقشه حالياً هو وسائل النقل. إن تعداد الألعاب، وتصنيفها، والقيام ببعض الألعاب التي تستخدم فيها السيارة والشاحنات كعناصير تجذب انتباه الصبيبة بشكل خاص في صفي إلى القيام باستخدام الأرقام بشكل فعال. عمل «ساندي» في الأسبوع الماضي يجدد مع عدد من الصبيبة الآخرين على تصنيف وسائل النقل، أي الطائرات والقطارات، والسيارات، والشاحنات والحافلات ضمن فئات. ثم أحصى الأشياء الموجودة في كل مجموعة. وقارن الكميات في كل مجموعة. يستغرق هذا النوع من النشاطات وقتاً طويلاً، ومن الأفضل القيام به ضمن مجموعات صغيرة، وبهذا يكون وقت الانتظار قصيراً ويتضاعف ضبط الوقت.

هذه فرصة أخرى لاستخدام تعلم دماغ الذكر، الذي ينزع إلى التوجه نحو النشاطات المكانية كتعبير رئيسي للتجربة التعليمية. من المهم أيضاً التأكد من مشاركة الإناث. بما أنهن بشكل طبيعي يفضلنها بشكل أقل مما يحتاجه الصبيبة. (إذا لم يكن أكثر).

«سارة»، و«كلوي»، و«تيري»، أخبرتنا «كاثي» قصة مدهشة عن «لعبة الكرز» وتأثيرها على العملية التعليمية - خاصة على فتياتين، حين أدركت أن «إحدى الخطط لتشجيع الأطفال على استكشاف فكرة الرياضيات - المنطقية هي من خلال استخدام الألعاب». وأن «الألعاب ناجحة مع الفتيات لأنها تلبي حاجاتهن للترابط الاجتماعي، وتعداهن كي يصبحن لاعبات في نشاطات حل المشكلات، عوضاً عن كونهن متعلمات سلبيات فقط». قررت «كاثي» استغلال بعض الأيام الدراسية بفترة تمهيدية مختصرة، ثم عرض بعض الألعاب لاختيار النشاط أثناء فترة الأطفال للعمل الموجه ذاتياً.

اخترت كل من «سارة» و«كلوي»، و«كاثي» في الخامسة، مؤخراً لعب لعبة الكرز معاً، ثم دعوة صبي في الرابعة، «تيري»، للاشتراك معهن. صممت لعبة الكرز إحدى العلمات، وهي تحتوي على عدة عناصر رئيسية لتشجيع الاكتشاف الرياضي. بالنسبة للطفل، تستدعي الأنشطة الهدوية المسألة تؤدي إلى لعب مطول. لاحظت أن الفتيات في صفي يخترن ألعاباً تحتوي على قطع جذابة عند النظر إليها والتعامل معها. بدا أن الألعاب التي تحتوي على حيوانات واقعية، أو

نماذج أشخاص أو أشياء تشبه الكوز لها جاذبية خاصة. تتكون هذه اللعبة من ألواح فردية تصور مشاهد من المحيطات وكوز وطريق لاتباعه. كانت النماذج قوارب بلاستيكية صغيرة تتسع لجمع بعض الجواهر ذات الألوان الزاهية مليلة الملرقي. كلما رست الالاهية على منطقة كنز تجمع جوهرة وتلاود سيرها لتودعها في مضابها.

تسمح اللعبة الناجحة لبعض الخيارات غير المحددة وأكثر من خلة للاستعمال. احتفظ بالأماب في صفى تسمح للأطفال الذين في مستويات تطور مختلفة اللعب معاً. اختار كل من «سارة» و«كلوي» و«وثيري» لوح اللعبة ولونه المفضل للقارب كرمز خاص. اختاروا استخدام نرد كبير كمشير للحركة مع أنهم كانوا يستطيعون استخدام لولب أو بطاقات إذا أرادوا ذلك. عند مراقبتي لهم يلعبون رأيت أن الأطفال الثلاثة منهمكين في اللعبة.

كانت المشكلة الأولى تقرير من سيتحرك أولاً. ثم يتعلم طلابي القول التقليدي «الفتيات أولاً»، ففرضت عليهم طرق التفاوض في ذلك القرار. اقترحت «سارة» أن يسحب كل منهم قشة. وأحضرت سلة القش التي تحتوي على قش مختلف الأطوال. وجدت أنه بينما تتعلم الفتيات استعمال طرق متعددة مثل: سحب القشة، أو أرجحة مقص الورق، أو قذف قطعة معدنية. فإن ذلك يدفعهم إلى تخطي عالم السلبية للربح أو الرفض حسب الجنس (ذكر أو أنثى).

سحب الأطفال القشة وكان على «سارة» التحرك. عندما بدأ الأطفال باللعب، لاحظت أن كلاً منهم يستخدم مستواه الخاص في تطور العد. اشتملت مهارات «سارة» على فهم جهد لتوافق واحد لواحد، وفهم ظاهراً بأن رقماً كاملاً يمكن أن يكون نتيجة جمع رقمين صغيرين. في كل مرة كانت تهي فيها دورها، كانت قادرة على تقسيم الرقم الذي أحرزته عند رمي النرد، كي تحصل على الكنز، ثم تستمر في التحرك. في إحدى المراحل كانت أبعد بثلاث نقاط عن علامة الكنز. رمت رقم ستة وبدأت بالعد: واحد، اثنان، ثلاثة، كنز! وضعت «سارة» الجوهرة في قاربها، ثم تحركت إلى الأمام وهي تعد «أربعة، خمسة، ستة».

كانت تلك الحركة مربكة لهيريه، الذي كان يتوقف دائماً عند الوصول إلى علامة الكثر، يفضي النظر عن الرقم الذي حصل عليه عند رمي النرد. بعد أن استخدمت «سارة» طريقته في العد للمرة الثانية أثناء اللعبة، اعترض «هيري» على فكرتها. أصر على أن يتوقف «سارة» في النقطة المحددة، كما يفعل، وأنها كانت تفسد. عوضاً عن الاستسلام لإصرار «هيري» القوي على أن تجري اللعبة حسب مفهومه، حاولت «سارة» شرح فكرتها. جادلت على أنها يجب أن تتحرك ست خطوات، بما أنها حصلت على رقم ستة عندما رمت النرد. جعلت قاربها وعرضت لهيريه و«كلوي» كيف أن تحميل المقارب يجب أن يكون وقفة قصيرة أثناء العد عوضاً عن نقطة نهاية الدور.

في تلك المرحلة، كادت تنتهي اللعبة تقريباً بنزاع، ولكن «سارة» أقضت الاثنين الآخرين بالاستمرار في اللعب. أثناء اللعب حاول كلا من «هيري» و«كلوي» تقليد طريقة «سارة».

هذا الانتقال إلى مستوى تفكير أعلى، سمح للثلاثة باللعب بسرعة أكبر وجميع كنوز أكثر. استمر اللعب حتى اقترحت «كلوي» أن الأول الذي يحصل على خمسة كنوز يكون الرابع. وافق الأطفال وجمعت «كلوي» كنوزها الخماس في حركاتها التالية.

هذا النوع من اللعب يؤمن للأطفال الفرصة ليس فقط للتفكير الرياضي، بل للدفاع عن أفكارهم وعن المفهوم الرياضي، وتعطي الفتيات الفرصة للعمل في كل المناقشات باستخدام لغة المجتمع لنقل التفهم الرياضي وللتخاطب في أفعالهم صممت لتشجيع ذلك التفهم. بدون تحد أفكارهم، تتوقف الفتيات في طريقة البحث عن الجواب الصحيح عوضاً عن الحلول المتعددة التي يمكن دراستها والدفاع عنها.

استخدام الأشياء المادية. كتبت «كاثي» في تقريرها تقول:

يعد «تشارلي» - وهو صبي في صفي يبلغ الثالثة من العمر - مثلاً على صبي صغير يحتاج إلى العمل المستمر في نشاط محركات حسية للتعلم الحقيقي. أمضى

«تشارلي» الأسبوع الماضي معظم وقته قرب المجرى المائي يكتشف المضخات والفوارب، ويقوم بالتجارب مع الأشياء التي تترق والتي تطفو. أثناء ذلك الوقت استطعت ملاحظة تعلمه في عدة مجالات، قام «تشارلي» بمقارنة القوارب في مجرى الماء ولاحظ أن بعضها كان كبيراً، وبعضها الآخر صغيراً وبعضها الآخر بالحجم ذاته. تعلم أن القارب يبقى قابلاً للطفو عندما يكون فارغاً، ولكنه يفرق عندما يوضع فيه الماء. بدأ في تمسيق وجهة نظره مع طفل آخر بينما كانوا يتناوبون العمل على المضخة ويستمتعون بالفوارب.

كان يمارس مهاراته اللغوية بينما كان يتحدث معي ومع الطفل الآخر عن اكتشافاته. لقد قام بتعلم الأتوان والعد بينما كان يلاحظ الصفات المميزة للقوارب في المجرى المائي. هذه مهارات يمكن تدريبها في صفة ضمن نشاط مجموعة بشكل موجه من المعلمة. على كل حال، أعتقد أن انهماك «تشارلي» في التعلم كان أقل حماسة وحده لو لم تكن حواسه كلها جزءاً من هذا النشاط.

يوجد نمط معين في عدد كبير من الخطط التي كنا نقاهاها. عندما تطلق المعلمة الأفكار الجديدة، باليدوية أو بسبب التدريب، لكي تُبقي الصبيبة صغاب المراس والذين يُصرف انتباههم بسهولة مستغرقين في عملية التعلم، تلك الأفكار الجديدة تستثير «شكل أساسي» أدمغتهم نحو راحة في التعلم خاصة بالجنس (ذكرًا أو أنثى). عندما نجعل هؤلاء الطلاب المسهرين مرتاحين، تكشف المعلمة عن خطط وأفكار جديدة تساعد الفتيات في نهاية الأمر على توسيع مقدرة تعلمهن إلى ما بعد تفوقهن في المهارات اللغوية وإلى الكفاءة المكانية.

تجد المعلمات -للسبب نفسه- أن الاكتشاف الكامل لكيفية استخدام قدرات الإناث يساعد في خلق الصف الأمثل للذكور في اللغة والكلام، للمرة الثانية تجد المعلمات أن استخدام العالم الحقيقي هو حقاً أكثر الخطط ضماناً لتطور اللغة.

تطور اللغة

تميز نشاطات التوجه الذاتي وخطط مفيدة أخرى في التطوير المكاني والتطور اللغوي أيضاً. وتشارك «كالي» بخططها الجديدة معنا.

استخدام النشاطات اليدوية، والأدوات المساعدة والحركة في تطوير اللغة. كتبت «كالي»:

«يظهر لنا البحث أن أدمغة الصبيّة (مطلوقة بأسلاك) بشكل يجعل تعلم اللغة مهارة أكثر صعوبة لهم لاكتسابها واستخدامها بشكل فعلي في التعلم من الفتيات، لهذا، فإن أكثر نشاطاتي اللغوية في صفوف الطفولة المبكرة، تقتزن مع الحركة واستخدام النشاطات اليدوية. تبدو هذه الخطوة ناجحة - خاصة مع الصبيّة الصغار.

إنني أستخدم - على سبيل المثال - الأغاني وألعاب الأصابع مع الأولاد بشكل يومي لتشجيع التطور اللغوي. لاحظت أن الصبيّة يشاركون بسرعة أكثر، ويطلبون غالباً أغنيات عندما يتطلب ذلك مشاركة كل أعضاء جسمهم فيها، «جوشوا»، وهو نوافم، ويماني من تأخر لغوي واضح، يطلب غالباً أغنية عنوانها «هل وقت متأخر من الليلة الماضية». في تلك الأغنية يضع أحد الأشخاص أحذية مختلفة في قدميك بينما تكون نائماً. ثم تشجع الأغنية أشياء كثيرة، مثل: ركوب الدراجة وأنت تضع حذاء، أو الجري حول الغرفة لكي تسجل نقطة وأنت تقفل حذاء كرة القدم. إن توقع الجري أو العدو أو القفز في أنحاء الغرفة، شجع «جوشوا» على محاولة المشاركة في الأغنية، وهذا التوقع هو أحد الخطط التي استخدمتها للمساعدة في إغناء مفرداته.

نقص «لوري»، الاختصاصية بمعالجة صعوبات اللغة، على الأطفال قصصاً يحمل فيها كل منهم دمية ذات دور أساس في القصة، يبلغ «تايلور» الرابعة من العمر، ويماني من أخطاء في النطق، وهذا يؤدي إلى صعوبة فهمه، ومن ثم لا يرغب بالإجابة في كثير من الأوقات. على كل حال، لاحظت أنه عندما يعمل إحدى الدمي يكون أكثر انتباهاً للقصة، ويزداد استخدام العنوي للغة.

قصّة «أبدول»، تذكر «كالي» قصّة «أبدول» الذي كان يماني من مشكلات تعلم: بدأ «أبدول»، خمس سنوات، الذهاب إلى الحضنة عندما كان في الثالثة. أمه امرأة عزباء، ذكية ومفتحة، تربي طفلها الوحيد بمفردها بدون أية مساعدة من الأب. تركز قلقها الكبير عندما التحق «أبدول» بالمدرسة حول تأخره اللغوي الطفيف

وحقيقة أنه لم يرغب في تمضية الوقت في الاستماع إلى أحد يقرأ له أو يتعلم كتابة اسمه. كانت الأم تحب القراءة، وكان خطها جميلاً. كانت تشمر بالإحباط عندما كان «أبدول» لا يجلس ساكناً لمدة طويلة ويمارس معها تلك النشاطات.

كان هدف الأول مع الأم أن أساعدها في فهم ما المهارات التطورية الحقيقية المناسبة لطفل في الثالثة من العمر؟ ثم مساعدتها في تقدير الكسب اللغوي والفكري الذي يناله «أبدول» في بيئته، حيث يستطيع إنشاء بناء باستخدام كتل خشبية. ويختبر المواد الحسية، ويمطى حرية الاختيار.

أمضيت - في سبتمبر - بعض الوقت أقرب تطور «أبدول» بعد التي عشر شهراً في الحضانة وهو يلعب مع طفلين آخرين في الرابعة من العمر في منطقة الكتل الخشبية. كان «أبدول» قد بنى عدة منحدرات فوق رفوف تحوي كتلاً، وكان يخرج سهارات فوق تلك المنحدرات، استرخى بسرعة اهتمام الطفلين الآخرين اللذين كانا يلاحظان أن السهارات كانت تتحرك إلى الأسفل. وتحط على بعد عدة أقدام من الرف. كان «أبدول» يعمل للحفاظ على سهارته على ذلك النشاط، سمعته يتكلم. ويستخدم جملاً واضحة من خمس إلى ثماني كلمات. وهذا هو الأمر الطبيعي في عمره. استخدم اللغة بشكل فاعل لوصف كيف أراد أن يكون المنحدر، وأوكل إلى كل واحد من الطفلين مهمة. كما استخدم اللغة في إقناعهم في الفهم بالعمل، وذلك على طريقته الخاصة.

كان تطور دماغ «أبدول» بعدة أشكال، في الوقت الصحيح لذكر صغير. كانت هناك بعض الصعوبات لـ «أبدول» في تلك السنوات الأولى في استخدام اللغة الصحيحة، ولكن عندما ارتبطت اللغة مع مهمة مكانية، طور دماغه نموذجاً جيداً. وظهرت اللغة ملحوظة بوضوح. كان الحل هو الترابط مع مهمة مكانية حقيقية.

وتستمر «كاثي» قائلة:

«عندما كانت السهارات تظهر من المنحدر، كانت في بعض الأحيان تضيق تبضع دفائقي تحت الرهوف أو حامل المعاصف. وكانت هذه مشكلة لـ «أبدول» ولأولاد، راغبينهم وهم يعملون معاً لإيجاد حل. أحضر «بريان» - وهو في الرابعة من العمر -

وعاء بلاستيكية من منطقة الأتخاب ووضعه على الأرض أسفل المنحدر في محاولة للإمسك بالمسيارات قبل أن تضيع. عمل الصبيبة الثلاثة معاً، مع الكثير من المناقشات الكلامية: لإيجاد تعديل جيد وفعال للمنحدر والوعاء. عندما لاحظوا أن سيارات مختلفة أحياناً سقطت في مسافات مختلفة، أضافوا وعاءين وسلطوا منطقة سقوط السيارات. هذه الحوادث اللقوية لتحري طبيعة منطقة المنحدر. والمسئوليات الماثلة. والمسارات استمرت لخمسة وأربعين دقيقة من النقاش الحاد.

تناقض الأولاد على الدور القيادي في ذلك النقاش الذي أصبح في بعض الأحيان صاخباً. بينما كان الصبيبة يعملون ويتنازعون لاحظت استخدام مهارات تفاوض لقوية حقيقية ناجحة. في إحدى اللحظات تدخلت لأقول: إن على الأطفال تقرير التسوية حول استخدام المواد، وأخذ الأدوار والإعداد للعمل. ثم اتخذ القرار بشأن ذلك شفهاً.

لاحقاً، تحول دوري كمشرقة لوضع دقائق إلى دوري كشخص يسهل الأمور، عند محاولتي إدراج بعض المهارات الكتابية (والحساب) في النشاط. بما أن الصبيبة يترعون إلى التناقض في أثناء نشاط كهذا، اقترحت عليهم أن يحولوا حساب عدد المرات التي أصابت فيها سياراتهم الهدف. أحضرنا قلماً وورقة، وبذل الصبيبة جهدهم في كتابة أسمائهم، وأشرت لهم كيف يدونون سجل النقاط.

بدأ أن هذا النشاط الوحيد يتحول على فرسة جيدة للصبيبة للنمو في بيئة حيث يُسمح لهم بأن يكونوا ناشطين فكرياً، وجسدياً واجتماعياً. أصبح مستوى تطور «أبدول» في المجال اللغوي والمهارات الكتابية مناسباً لعمره. واستخدمها في حل المشكلات وتسجيل النتائج والمشاركة مع الأطفال الآخرين.

أوضحت «كاشي» بذلك كيف يستطيع نصف الدماغ الأيسر والأيمن مساعدة بعضهما في التطور. اجتمع الأداء المكاني للدماغ الأيمن مع الأداء اللغوي والشفهي للدماغ الأيسر معاً في مثل هذا النشاط الذي يتطلب أداء الدماغ الكامل (يتطلب المكانية، واللغة الشفهية، والجراحة، والتفاعل الاجتماعي، والسيطرة الذاتية على

المواظف) حيث أصبح الطفل الذي كان يعاني من صعوبات في التعلم طفلاً طبيعياً. نجد في مجالات الصعوبة الشفهية عادة وجود ذكرى أكثر من الإنثى. لكن عندما يكون الطفل الذي يعاني من صعوبات لقوية فتاة، فإن خطة معاملة لاستخدام الدماغ بأكمله وهي حركات الجسم تكون مفيدة أيضاً. إن التعدي هو في خلق نشاط تحية الفتاة. من الممكن ألا يشتمل هذا النشاط على السيارات والشاحنات والمنعدرات بل ألعاب تفاعل شفهية، مثل مستشفى. حيث يُطلب من الفتاة أن تأخذ قلماً وورقة وأن تسجل عدد المرضى الذين دخلوا إلى المستشفى وما أعراض مرضهم؟

التربية الخاصة

أمضينا وقتاً أطول - في فصول لاحقة - حول الثقافة المكثفة واضطرابات التعلم التي يظهر معظمها في سن السادسة - في هذه المرحلة المبكرة للتعلم - وجدنا الكثير. بل أكثر اضطرابات التعلم يمكن علاجها بإعادة التفكير في توقعات تعلم الطفل. على سبيل المثال تستحوذ على ثقافتنا التربوية فكرة التعلم من خلال القراءة المبكرة، ونصف الذين لا يقرؤون يتهمون بأنهم مضطربون أو «متخلفون». ما نسبة التوقع النحلي من هذا؟ في هنغاريا، لا تُعلم القراءة عادة حتى يصبح الطفل في السابعة من العمر. يكون مهار هنغاريا دائماً في ذروة الدول الأوربية في مهارات القراءة في النصف الثالث، والخامس والسادس وفي الصفوف اللاحقة. وثقافة السويد في معرفة القراءة والكتابة معادلة. من الواضح أن تشخيص اضطرابات التعلم في السنين الستة الأولى يعتمد على التوقعات الثقافية. بما أن الذكور يعانون من صعوبة تعلم القراءة في وقت مبكر، فليس مستغرباً أن الكثير منهم في الولايات المتحدة يُشخصون بأنهم يعانون من اضطرابات التعلم في مجالات القراءة والكتابة. بإعادة التفكير في توقعاتنا نستطيع إعادة التفكير في تشخيصنا.

بعد ذات الشيء صحيحاً بالنسبة للاضطرابات السلوكية (BD). تسبق الولايات المتحدة أوروبا كثيراً في تشخيص الاضطرابات السلوكية لكل فرد. ندأوي في وقت أبكر مما هو في أوروبا. ونستخدم الأدوية أكثر. يُستهلك 85% من عقار «الريتالين» المستخدم في العالم في الولايات المتحدة (سننكلهم عن هذا لاحقاً في هذا الفصل).

إن إصادة التفكير لتوقعاتنا الثقافية للأطفال موضوع يجب على الثقافة التربوية مواجهته في السنوات القادمة، بما أنها تؤمن أكثر بأبحاث الدماغ، واختلاف الدماغ حسب الجنس (ذكراً أو أنثى) وأبحاث الثقافات المتعددة. وتكتشف أنه من الممكن تعريف التطور السوي للدماغ قد لا يكون دقيقاً عند كثير من الأطفال. لهذا، فمن الممكن أن الطفل الذي أعتقد أنه بحاجة إلى تعليم خاص يحتاج ببساطة إلى توقعات مختلفة منه في الصف وخارجه.

من الجانب الآخر، كثير من الأطفال في الحضارة والروضة بحاجة حقيقية إلى مساعدة خاصة. يمكن أن يستفيدوا من معرفتنا أن الارتباطات تؤثر على تطور دماغهم.

إحداث القبيلة: تماسك وتحالف المنزل مع المدرسة

عملت «كاري والي» - وهي معلمة تعليم خاص - مع طالب في الروضة يعاني من اضطرابات سلوكية تتمثل في الركل والعض. قررت أن تعالج المشكلة ليس بمواجهتها، بل بالتراحم مع عائلته، فابلت الطالب وعائلته الممتدة - بما فيها والديه - وزوج الأم، وزوجة الأب، والأجداد - أي القبيلة، تقول: إنه منذ حدوث تلك الجلسات نجحت أكثر في تعليم هذا الطفل.

أخبرتني «كاري» قصة أخرى:

خلال ممارستي التعليم الخاص، كان لدي صبي في الحضارة يعاني من اضطراب في السلوك. في الأيام السبعة من المدرسة كانت هناك حوادث ضرب وركل للأطفال الآخرين طيلة اليوم. وعندما تدخل المعلمات كان يضربهن ويركلهن ويعضهن أيضاً.

نحن نعمل في مدرسة تأسيسية، ونؤمن أن تعليم الأبجدية من أولوياتنا. ولكن كيف نستطيع تعليمه الأحرف في حين أنه لا يستطيع البقاء في الصف لأكثر من ثلاثين دقيقة بدون هيامه بشيء؟

ونحن نؤمن أيضاً أن تطوير علاقة إيجابية مع عائلات التلاميذ أمر حيوي. لقد قابلنا الأم أربع مرات خلال أسبوعين ونصف، ونذكر الآن لماذا هذا الطفل على ما هو عليه؟ ليس لديه ولم يكن لديه أبداً قبيلة. لقد انفصل الأب والأم

منذ مدة طويلة. لهذا السبب فإن حياته مقسمة إلى يمين، وإلى توقعات وقواعد ونماذج تربية مختلفة، وفي محاولة لإحداث شعور بوجود القبيلة في المدرسة، قابل كل من يتعامل مع هذا الصبي الأم، ووصل إلى خطة تعديل السلوك. حددت له تلك الخطة هدفاً للسمي نحوه ومكافأة للقيام بالشئ الصحيح. الآن يأتي الجميع عليه، واستحق الاحترام به لسلوكه الإيجابي.

منذ أن قمنا بذلك معه تحول رأساً على عقب - تقوم الأم بتنفيذ تلك الخطة معه في البيت أيضاً. ولهذا يعرف أن الجميع متفقون على ذلك. نرى تغيرات مذهلة عندما يمضي بالالفون وقتاً في مساعدة طفل يحاول التقدم.

مع كل تلك الأوجه المديدة لتعليم الطفل المبكر، إذا سمعنا إلى زيادة الارتباط والتماسك والإشراف والتعلم الذي يحدث خلال تلك التداخلات، نكون قد أعطينا الدماغ الذي ينمو الشعور بالأمان والاستقرار الذي هو بحاجة له للتغلب من ذهن مضطرب إلى ذهن متعلم، كانت ثقافتنا - بالطبع - تذهب في اتجاهات مختلفة بالنسبة لكثير من الأطفال غير العاديين. دعونا ننظر إلى هذه المسألة الآن.

استخدام المعالجة بالأدوية النفسية

يزداد استخدام العقاقير مثل «ريتالين» وبروزالك للأطفال تحت سن السابعة، من الصعب الحصول على الإحصائيات الدقيقة لاستخدامها، ولكن يبدو أن المعالجة بالأدوية النفسية توصف لنصف مليون أو مليون طفل تحت السابعة من العمر. آثار هذا الوضع - الذي بدأ يُنزع الباحثين في التعليم المبكر - انتباه السياسيين الآن. دعت إدارة الرئيس «كلينتون» فريق عمل لاستنتاج سبب ازدياد هذا الاستخدام بأطراد - خاصة في الولايات المتحدة، سيقوم فريق العمل أيضاً بإحداث دورات في المستقبل للأباء والمعلمين والعاملين في مجال العناية بالأطفال.

في هذه المرحلة، هنالك ميل إلى وصف عقار «بروزالك» للعقبات وعقار «ريتالين» للفتية. يبدو هذا معقولاً من الناحية البيولوجية حسب الاختلافات الطبيعية للدماغ. بسبب المستوى المنخفض الطبيعي لمادة السروتونين، يذهب الصبي باتجاه مشكلات

التهور، وفراط النشاط. وبسبب تصميم الدماغ وطريقة عمله (النصف الأيسر للدماغ أقل نشاطاً) تستغرق مسائل الانتباه التي تتطلب وقتاً أكثر. في الجانب الآخر، نذهب الفتيات باتجاه إشارات سريعة للكآبة ولكن مع مسائل انتباه وتهور أقل.

ومع ذلك، يشير بحثنا إلى أن وصف الأدوية النفسية للأطفال في هذا العمر من المحتمل أن يكون خطيراً، ليس للطفل فقط، بل أيضاً للمجتمع الإنساني. وليس لهم مكان في الصف الأمثل في الحضانة والروضة. نؤمن أن أكثر من 90% من الأدوية التي يأخذها الأطفال تحت سن السابعة يجب عدم وصفها. (تشمل الاستثناءات الأطفال المنجفين، والذين تبدو حياتهم في خطر).

إن تزايد نسبة الكآبة بين الأطفال في ذلك العمر أمراً حقيقياً، بالإضافة إلى ظهور اضطرابات مثل اضطرابات نقص الانتباه (ADD)، واضطراب نقص الانتباه وفراط النشاط (ADHD)، ولكن استخدام الأدوية النفسية يُظهر اعتمادنا على الأدوية في إيجاد الحلول للمسائل التي هي ذات صلة بشكل رئيس بالارتباط والتماسك، ومسائل تعلم تركز على اختلاف الدماغ حسب الجنس (ذكرًا أو أنثى).

تخفي قوة الأدوية المدهشة هذه الحقيقة، نصرح بارتياح بمد أن يكون طفلنا قد تناول عصار ريتالين لمدة شهر «إن حالة ابني في تحسن». ونقول للمعلمة: «تبدو ابنتي أكثر سعادة»، وبذلك ندعم قوة المداواة. ترتاح المعلمات غالباً عندما يهدأ الطفل المسبب للمشكلات، أو يصبح أكثر حيوية.

أعاققت المداواة بالمقاهير - من الناحية الأخرى - التطور الطبيعي لدماغ الطفل في المجتمع الإنساني. إنها تمنح للآباء استئناف أسلوب حياتهم الحر الذي كانوا يقومون به، كما تمكن المدرسة والصف من استئناف مهمته في إيواء الطفل عوضاً عن التماسك الشخصي الذي يتم عبر:

(1) توفير موارد مالية للمعلمات اللواتي يقمن على رعاية الأطفال للبقاء مدة أطول في الحضانة والروضة.

(2) تأمين صفوف دراسية أفضل.

(3) القيام بأعداد خطة تدريسية.

(4) وتدريب المعلمات حول اختلاطات الدماغ.

(5) ونظام تربوي واضح، وثقافة شخصية.

علاوة على ذلك، من المهم جداً تذكر أن المعالجة هي أدوية للفرار من وقائع الحياة. يكون الأطفال الذين يتعاملون الأدوية النفسية أكثر تعرضاً لأن يصبحوا مدمنين على المخدرات والكحول لاحقاً في الحياة. من الممكن أن يطور هؤلاء الأطفال الصغار تقنية داخلية تشبه التأثيرات الكيميائية للأدوية. من الممكن أن يكون هذا نافعاً، لكن نسبة النجاح غير واضحة، وعلى الأغلب يصبح الأطفال معتمدين على الأدوية ولا يطورون تلك التقنية على الإطلاق. وعوضاً عن ذلك، يجربون أنفسهم تأهين عند توقعهم عن تناول الأدوية في الأعوام الأولى من المراهقة.

ما هو مخيف أكثر بشأن الازدياد السريع لاستعمال الأطفال للأدوية هو حقيقة أن كثيراً من المظاهر التي تعد دلائل على الاضطرابات السلوكية هي في الواقع ليست دلائل على اضطرابات حقيقية ولكنها دلائل على:

(1) نقص التدريب لدى الآباء والمسؤولين عن رعاية الأطفال حول تطور الطفل الطبيعي.

(2) والضغط الثقلي الذي يدعولخلق نوع من التماثل بين الأتمثال وهذا غير طبيعي.

قام «كين جاكسون» - من جامعة ماساشوسيتس - بدراسة عبر الثقافات للأطفال الذين يستعملون ولا يستعملون الأدوية. على سبيل المثال، راقب مجموعة من الأطفال في إنجلترا، جرى تشخيصهم على أنهم يعانون من نقص الانتباه وفرط النشاط، ومجموعة سليمة. واستخدم استمارة تحتوي على خمسة وثلاثين نوعاً من السلوك ومنها: الفهقة، والإجابة دون تفكير، والتلوي، والنقر بالأسابع. لم يجد أي اختلاطات مهمة في وجود السلوكيات الخمس والثلاثين بين المجموعتين.

حيث إننا غير مدربين فيما يخص التطور الطبيعي، ونشعر بالارتباك حيال أطفالنا والأطفال الآخرين، غالباً ما نشعر بالرغبة في تشخيص طفل نشيط، أو ذي مزاج خجول - طفل يخرج من المألوف الذي نعتقد أنه يجب الصف أو المنزل مريضاً أكثر. عندما يتم تشخيص الطفل فإنه يبدأ بتناول الأدوية.

يدعو «بول ر. ماكهيو» - وهو أستاذ علم النفس في جامعة جون هوبكنز - هذا الاستعمال للأدوية «التجميل العقلي»، ويناقش بالقول: «يجب أن يكون هذا مهيناً لكل فرد يقدر الاختلافات النفسية للإنسان». إن سبب اعتراض «ماكهيو» هو أن الجنس البشري، من وجهة النظر المصيبة، يزدهر بشكل أساس بسبب التنوع البشري المتوازن. وليس بسبب التماثل المفروض عليه. لم ينمّ النوع البشري - من وجهة نظر التطور - بسبب قمع الأمزجة المتشعبة والأفكار وأساليب النجاح. ولم نستمتع بالفتاح - في نهاية الأمر - بوضع الصبيبة المنطوقين في زمرة الأطفال المتخلفين ولادياً، أو تصنيف فتاة خجولة كضحية. لكن غالباً ما نمنع تنوع الأمزجة لدى صغارنا باستعمال الأدوية التي تضاعف فرص الإدمان لاحقاً، وتحط من قدر الحب الإنساني للأطفال. يكون الاهتمام المباشر عادة أفضل علاج للآلام الطفل في السنوات الأولى من العمر الذي يدفعه أنه بحاجة إلى أدوية. كتب لنا «س» - وهو أب لفتى في الرابعة - عن تجربته مع تلك الحقيقة: «نصنعتنا معلمة ابني في الروضة بإعطائه «ريتالين» هذا العام. وقد فكرنا في ذلك. لكننا قررنا لاحقاً تجربة وضعه في صف أسفر ومنظم أكثر مع معلمة مختلفة. أصبح ابني ناجحاً، وهو بين الأوائل في صفه الآن. إن قصة هذا الطفل شائعة جداً. نظام جديد، صف صغير، آباء أو أجداد مترابطون، أو معلمة مترابطة مع طلابها. كل هذا يغير حياة الطفل. لأنه عادة من المبكر جداً في تطور الدماغ أن نتأكد من أن طفلاً في الثالثة، أو الرابعة أو الخامسة أو السادسة يحتاج إلى أدوية معدلة للدماغ. يجب علينا عوضاً عن ذلك زيادة التماسك الأبوي، والمائلة الممتدة، والمعلمة عند وجود طفل صعب المراس.

- تشير الدراسات الحديثة إلى نجاحات باستخدام الخيارات غير الدوائية التالية:
- ينتقل الأب أو الأم من عمل بدوام كامل إلى عمل بدوام جزئي، لهشرف على الطفل الصعب المراس، أو ذي الحساسية المفرطة لمدة ساعتين أو ثلاث ساعات إضافية يومياً.
 - نقل الطفل المفرط النشاط من مدرسته الحالية إلى مدرسة أسفر. وأكثر خصوصية. حيث توجد معلمتان على الأقل بشكل دائم.

• يتبع الطفل خلال يومه روتيناً تربوياً وكذلك نظاماً تربوياً.

• يُعرض على الطفل «منطقة» الضغط النفسي، حيث يمكنه ضرب كيس لكم صغير، أو التنفيس عن طاقته.

• تستخدم أدوية بديلة.

• تؤمن الجدات أو الجد، وراعات الأطفال المهتمين دعماً جديداً (يوميّاً تقريباً) خاصة في المنزل، حيث هناك والد وحيد.

• المعالجة بالمعادلة والإرشاد. وهناك عدة برامج علاجية جديدة تعطي نتائج جيدة.

• يقدم الآباء والمعلمات أقصى ما يستطيعونه من المعالجة بالفن، والسماح للطفل الذي يعاني من معاناة نفسية بالرسم أو التلوين خلال الضغط النفسي.

• يُستخدم العالم الخارجي والطبيعي أكثر من السابق.

إن الزيادة العالية في استعمال الأدوية في عمر الحضانة والروضة هي بين الصبيّة، إلى 70% تقريباً من الأدوية تعطي للفتية. وهذا يخلق نتائج دماغ ذكري خاصة. لا نستطيع التأكيد بشكل كافٍ - إلى حد كبير - أن استعمال الأدوية في هذا العمر 3-6 سنوات هو استسلام ثقليّ إلى خلل حاد في الجهاز الدماغي الذكوري، وهذا يزعم - بشكل خاص - آباء الصبيّة ومعلماتهم بشدة، يدرك الصبيّة الذين يتناولون الأدوية في الرابعة والخامسة والسادسة على نحو مبكر أنهم «مرضى»، أو «متعلّفون». ويلتصق هذا التصنيف في نفس الطفل بطرق لم نفهمها بعد.

يُظهر لنا البحث في النهاية أن وجود الدواء في حياة طفل كهذا، في هذه المرحلة من العمر، يدل - في 90% من الحالات - على أن الطفل يحصل على أقل مما يحتاج من الحب. ولهذا فإن دماغه أو دماغها لا يتطور بشكل جيد - كما نرغب به الثقافة الإنسانية. هذا الموقف مخيف في المجتمع الإنساني - بشكل عام، ولكن في أمريكا - بشكل خاص - حيث نستخدم الأدوية النفسية للأطفال أكثر من أي بلد آخر، بينما نرى أننا البلد الأكثر غنى وترفاً وتقدماً في العالم.

الصف الأمثل في الروضة والحضانة

للصبية والفتيات

دعونا نختم هذا الفصل مع نشرة لفائمة من الأشياء البسيطة التي قامت بها معلمات في الروضة والحضانة لتسهيل تعلم كل من الصبية والفتيات. في بعض الأحيان تكون الاقتراحات جيدة للجنسين، بالرغم من أن بعضهم قد نما، أو لوحظ بسبب قوة أو ضعف متأصلة في الجنس. لقد جمعنا تلك القائمة من أجوبة أمهات من معلمات رداً على سؤالنا: «ما الأشياء الصغيرة التي يقومون بها لمساعدة الصبية والفتيات في صفوفهم؟»

قائمة لمساعدة الصبية

- علموا الخياطة وتنظيم الخرز لمساعدة الصبية في تعلم المهارات الحركية الدقيقة، وهي ناحية يكون فيها الصبية أضعف من الفتيات.
- ضموا الكتب على الرفوف وفي كل مكان في الصف. كي ينادي الطفل الذي لا يرتاح إلى القراءة على وجود الكتاب.
- اجعل كل شيء قابلاً للتجربة، واعمل على توفير الكثير من الكتل الخشبية والألعاب البدوية للاستخدام في اللعب والتعلم.
- استخدم الإرشاد الشفهي لأقل من دقيقة قبل القيام بالنشاط.
- احتفظ بدلوحة مشاعر، دائمة حيث تلتصق البالونات فوق الكلمات «غاضب»، «حزين»، «سعيد»، «غاضب جداً». دع الأطفال يرمون أسهماً آبلاتيكية آمنة على الشعور الذي يفتابهم. وهذا يعطيهم الفرصة للتقرب، ثم التحدث عن أحاسيسهم.
- اجعل مقعد الطفل، ومكان معطفه، وخزانته، وبعض أماكن التخزين في منطقة مخصصة له؛ لزيادة الشعور بالترابط والاتحاد مع المحيط.

- أحضر مشرفاً ذكراً ورجلاً آخرين من المجتمع، أو سببة من صفوفها لتمييز الحضور الذكوري، ويجب القيام بهذا بشكل خاص لتوفير المثال الذكوري للسببة الذين ليس لهم أب.
- علم الطفل استخدام كلمات حقيقية تحتوي على أحاسيس مثل: «لا أحب أن تضربني».
- تمتع بالطاقة المائية للسببة واستخدمها في تنظيف الصف، والمساعدة في نقل الأشياء، ومساعدة الأطفال الآخرين على التعلم والعمل.

قائمة لمساعدة الفتيات

- قم بلعب كرة السلة، وألعاب تقنضي الحركة لمساعدة الفتيات في تعلم المهارات العضلية، وهي ناحية تكون فيها الفتيات ضعيفات نسبياً.
- أوجد كاميرات رقمية في الصف، وخذ صور الأطفال الذين نجحوا في القيام بالعمل، يستطيع الأطفال الإعجاب بالصور لاحقاً. وهذا يساعد هذا في إعطاء الفتيات شعوراً جيداً تجاه ما يفعلنه.
- استخدم مجرى مائياً أو مكاناً للرمل لجعل الأمور العلمية قابلة للتجربة.
- ساعد في تسهيل العمل الجماعي ومجموعات العمل حيث تتعلم الفئات أن تأخذ الدور القيادي. وهذا يجبر من على القيام بالمناقشات بين بعضهم البعض.
- استخدم الكثير من الأحجيات للمساعدة على التعلم الحسي.
- شيد علبة في الصف لها درجات آمنة وشجع الأطفال على التسلق إلى الأعلى، وبهذا يختبرون الفراغ ثلاثي الأبعاد.
- استخدم الألعاب اليدوية لتعليم الحساب، وهذه عملية تجبر الدماغ على جعل الرياضيات حقيقية، وتساعد - بشكل خاص - الفتيات اللواتي ليس لديهن الموهبة الطبيعية في الرياضيات والتصميم.

• امدح أكثر مما يجب. خاصة عند إنهاء المهام بشكل جيد.

• تأكد من عدم إغفال الطاقة العالية المخفية للفتيات اللواتي من الممكن أن يتراجعن بسبب سيطرة بعض العصبية. ساعد تلك الفتيات على أن يصبحن قائدات.

بمطينا صف الحضانة والروضة النظرة الأولى إلى ذهن الصبي والفتاة. في النهاية، كم هو رائع أن نرى الصف والمنزل جزءاً من العائلة الواحدة. كلاهما يهتم لخلق محيط من الترابط والحوافز التي تقي دماغ الطفل. يستطيع الآباء والمعلمات استخدام كثير من الطرق العصبية للفتاة والفتي. يحصل هذا في كثير من المجتمعات التي تستخدم فيها براصع الآباء والمعلمات.

والآن في نهاية هذا الفصل، كما في الفصول الثلاثة القادمة، نقدم نصائح خاصة للآباء.

نصائح للآباء

• كن مؤيداً للأدوات التعليمية الخاصة بالجنس والأعراف في صف الحضانة والروضة.

• كن مطمئناً على نفاذ القوة والضعف في عملية تعلم ابنتك أو ابنك، وكيف توازن الروضة لهم هذا.

• احتفظ لنفسك بأعلى مستويات التماسك فيما إذا كنت أباً أو أمّاً أو راعية أطفال. لأنه في هذه المرحلة من الحياة حتى إذا شككت بأن طفلك يحتاج منك إلى حب وانتباه وإرشادات أكثر، فهو على الأغلب يحتاجها.

• كن يقطاً بشكل خاص حول عدد الأطفال في الصف - ونسبة المعلمات إلى الأطفال - الذي تضع طفلك فيه. اختر روضة أو حضانة تتمتع بالخواص المالية في هذه المعايير.

- اسأل معلمة طفلك كيف تستطيع مساعدتها في ثقافة الطفل العامة أو ثقافته كونه صبيّاً أو فتاةً. قم بأيّ تغييرات في المنزل حسب الضرورة.
- شدّد بالاحاج على انضباط جيد، في المنزل بالإضافة إلى بعض العادات والملقوس.
- ساعد طفلك على القيام بموظائفه عند الحاجة.
- أحدث ملقوساً للقراءة اليومية، اقرأ للأطفال الصغار (عندما يبدأون في القراءة) ثم دعهم يقومون بالقراءة لك لوقت قصير في فترة القراءة.
- أحدث ألعاباً للرياضيات خاصة بك في المنزل لزيادة تعلم الرياضيات والمكانة.

تخلو ثقافتنا نحو تعاون المجتمع مع المدرسة أكثر. بعد سنوات من الانفصال عن العائلة والمدرسة. وتظهر لنا أبحاث الدماغ أن إحداث التعاون بين المنزل والمدرسة هي الطريقة الأفضل لتعليم الصبيّة والفتيات. ينتج عن هذا التعاون أمور لا يمكن لأيّ كتاب تحديدها. الحدس والإدراك الذي ينبثق عندما يثق الآباء بالمعلمات وتثق المعلمات بالآباء كجزء تكميلي للعائلة الممتدة. في هذا النظام، تناقش أمور الذكورة والأنوثة في الطفل بشكل تام وتجري مراقبتها ضمن أفراد العائلة الممتدة بذات البراعة الإنسانية المتكافئة التي قامت بها دوماً: تنشئة الجيل الثاني بشكل جيد، وإقامة الأساس للتعلم اللاحق فيما يسمى بالسنوات الحساسة.



الصف הראسي الأمثل في المدرسة الابتدائية

حين كنت في المدرسة الابتدائية، أحببت المدرسة حقاً. وحين درست في المدرسة الابتدائية درست عقولاً مسهرة تتوق للتعلم.. والآن أنا أعمل على إنشاء مدرسة حيث لا يوجد طالب ابتدائية لا يمشق الحضور إليها بكل معنى الكلمة. يجب أن تكون المدرسة الابتدائية مكاناً لا يطبق الطفل الانتظار لهوغه.

— تيري ترومان

سألنا في نقاش طاوله مستديرة لمعلمي المدرسة الابتدائية: ما المجالات الثلاثة من حياتكم ضمن غرفة الصف التي تتمنون لو كان بإمكانكم تحسينها؟ كان عدد كبير من الثلاثين معلماً في الفرقة آنذاك قد درسوا عدداً من المراحل. معظمهم درس مرحلتين على الأقل. وجميعنا الآن درس بين المرحلة الأولى والسادسة. بالطبع، انتهى بنا الأمر بحصولنا على قائمة أطول تضم أكثر من ثلاثة مجالات. فيما يلي تلقي الضوء على بعض الأجزاء المهمة:

- قلل بعض معلمي المراحل العليا: «أتمنى لو أقضى وقتاً أقل في فرض الانضباط».
- «تحفيز بعض الطلاب ومدهم بالدافع. خاصةً الأذكياء الذين لا يعملون».
- «وفاءت مجموعة من معلمي المراحل الأدنى: الحصول على وقت كافٍ لكل الاتصالات والروابط التي أود أن أجريها. ليس فقط مع كل طالب، بل مع الأهل أيضاً».
- «أتمنى أن أكون أكثر تجديداً معظم الوقت — ولا يوجد وقت».
- «أحتاج صفّاً أصغر».

• «أرغب بالمزيد من التدريب، ولكن ليس ذلك التدريب المل الذي يماطني كما لو أنني غبي»

ثم قلنا: «حسناً، ننتقل الآن مباشرة إلى المسائل التي تتعلق بالفتية والفتيات. دونوا قائمة بثلاثة مجالات تواجهون فيها مشكلات محددة في تدريس الفتيّة. وثلاثة مجالات تواجهون فيها مشكلات محددة في تدريس فتياتكم». فيما يلي بعض الردود:

• «بالتأكيد أصبحت طباع الفتيات بفضة أكثر هذه الأيام. أنه أمر مؤسف، تعلم الرياضيات ذات المستوى العالي أمر أصعب بالنسبة للفتيات. عليّ أن أكون مجدداً ومشجعاً للغاية حين أدرس بعض الفتيات».

• «حت بعض الفتيات الخجولات على التقدم. إنهن يفضلن مراقبة الأشخاص الآخرين مثاقون».

أما بالنسبة للفتية:

• «هتة اندفاعيون وغير منضبطين.... هناك المزيد والمزيد منهم كل سنة. في بعض الأحيان عليّ أن نوقف التعليم كلياً لنتعامل معهم».

• «القراءة صعبة بالنسبة للكثير من الفتية. وجعل بعضهم يركز على الكتابة أمر أكثر صعوبة».

• «من المؤسف وجود عدد الفتية الذين يكون أداؤهم أقل من المتوقع، والعدد الكبير من الذين يعانون من اضطرابات تعليمية وغير القادرين على التركيز. هذه المشكلات تقلقني أكثر من مشكلات طرق الشاملة».

دور المعلمون بالقائمة مشكلات متعلقة بتعليم الأولاد أكثر من المشكلات المتعلقة بتعليم الفتيات، وهي مسائل أكثر خطورة - الرسوب، والإنجاز الأكاديمي المتدني، والمشكلات الذهنية والماطفية.

إن المدرسة الابتدائية (من المرحلة الأولى حتى الخامسة أو السادسة عامة) هي الوقت الذي يكون فيه الفتيّة والفتيات قد استتروا تدريجياً على هويتهم الجنسية.

تكون الفتيات فتيات إلى حد كبير. ويكون الفتية فتية إلى حد كبير خاصة في الصف الرابع. غالباً ما تقدم ثقافة الذكر والأنثى متمة لبعضهم البعض. ولكنهم غالباً أيضاً ما يتراجعون. «آه، أولئك الفتيات»، تتمتع الفتيات بنهكم مشتملات من «سلوك الفتى» (حتى لو كانت مفتونة قليلاً بالقدر ذاته). «من يحتاج الفتيات؟» ينعظم بعض الفتية. يتيجع ساخر معادل.

في سنوات المرحلة الابتدائية، يبدو أن الفتيات يملون قدرات تعليمية على نحو أكثر مرونة، وسطيًا. حتى لو لم يظهر البحث حول الدماغ ذلك، فإن نتائج المدرسة والدرجات تظهره. وتواجه الفتيات مشكلات أقل من الفتية في معيقات التعلم الابتدائية. إن تسعين بالمئة من المعلمين في هذه المراحل من الصفوف إناث، و 99% من أولئك المعلمات تم تلقين أي تدريب على الطريقة التي يتعلم بها الفتية والفتيات بشكل مختلف. إذن، يُعزى الأمر إلى المنطق إذا كانت الأخطاء البنيوية ترتكب في غرفة الصف — أي التعليم في محيط موجه للإناث — حين تستطيع الفتاة القيام بتكيفات طبيعية أكثر مما يستطيع الفتية. ويمرر فتان أن العديد من مشكلات الصف المتعلقة بالتعلم تشمل الذكور في مدارسنا الابتدائية، فسوف ترى المزيد من الطرق الجديدة في هذا الفصل تتعلق بالفتية أكثر من الفتيات. بالنسبة للمعلمين، هناك شعور أكثر في الحاجة الطارئة التي تتعلق بالفتية. على الرغم من ذلك، فنحن نقدم أيضاً بعض الطرق الجديدة الرائعة لتعليم الفتيات.

في الوقت نفسه، فإن الطرق الجديدة التي تسهم في خلق الصف الأمثل — أي المزيد من الطرق الجديدة التي تساعد الفتية — والفتيات أيضاً (والعكس صحيح).

تجديدات بنوية

إن إحدى المتع في كون المرء معلماً أو مديراً في نظام مدرسي هي إمكانية إحداث تجديدات، ليس فقط طفيفه، بل كبيرة أيضاً. في ثقافتنا التعليمية الحالية، رغم ذلك، وخاصة كونها تواجه ضغوطات لا حصر لها من الآباء، والمجموعات والتشريعات، غالباً ما يكون أمراً صعباً للغاية أن تكون مجدداً. بحيث نخلت الإدارات المدرسية عن

حريتها في محاولة أمور جديدة. نأمل أن الإدارات المدرسية في منطقتك تأخذ بعين الاعتبار تجربة واحدة على الأقل من هذه الطرق الجديدة التي حققت النجاح في إدارات مدرسية في مختلف أنحاء البلاد.

لقد اخترنا من أجل هذا الجزء تلك الطرق الجديدة التي لها تطبيق مباشر لحاجات التعلم المرتكزة على الدماغ لدى الفتيات والفتيات، بعضها يستعمل في إدارات «ميسورية»، كنتيجة للتدريب الذي تم تلقيه هناك، وبعضها الآخر، يُجرى عليه خارج «ميسورية» في كل أنحاء العالم. البعض منها تنبأت بنهضة رئيسة - بشكل بارز على مدار السنة الدراسية - تطبيق بنحو شامل على كل الأطفال، وليس على الفتيات أو على الفتيات على وجه الخصوص.

نحن ندرج هذه التغيرات في بداية هذا الفصل والفصل القادم لأنها تمهد (وتعد خلفية لـ) طرق جديدة معينة تتعلق بالجنس (ذكرًا أو أنثى) تناقضها لاحقاً. يحاول المعلمون والمديرون والمشرعون غالباً حل مشكلات كأداء الفتيات في الرياضيات والعلوم، أو المشكلات السلوكية المتعلقة بالفتيات عبر حلول وظيفية معينة متجاهلين الحلول البنائية الرئيسية. على الرغم من أن هذه الأخيرة ممكنة تماماً، وإنجازها ليس أمراً سهلاً - كما نعتقد - ويمكن أن تعمل على حل المشكلات الوظيفية للصف بمستويات بنوية أعلى.

استخدام وقت المدرسة

نحن بحاجة إلى أن نعيد التفكير في الوقت الذي يمضيه طلابنا في المدرسة (يومياً وسبوعياً) في سعينا وراء الصف الأمثل من وجهة النظر المتعلقة بالدماغ. إن الدماغ البشري، سواء كان ذكورياً أو أنثوياً، يمتلئ بوقت محدود من الجدول الزمني التعليمي، إن الجداول الزمنية بعد ذاتها مثيرة للجدل بشكل كبير. لكننا عملنا على دراسة البحث واكتشفنا مجالات محددة على غابة من الأهمية في تحسين تعلم أطفالنا في المرحلة الابتدائية.

التدريس على مدار السنة. في وقتنا الحالي، هناك الكثير من الضغط من المشرعين لتحسين أداء الطلاب الأكاديمي، لدى العديد من الولايات اختبار للمرحلة

الثالثة والرابعة (وما بعد) إذ قرر المشرعون أن يضمّنوا أداء أفضل للطلاب. وقد شجب المعلمون - دون استثناء تقريباً - فعالية هذا الاختبار. وقاموا بنقده باعتباره تعدّ على المتهاج الدراسي العادي وضغط أكاديمي إضافي على الطلاب والصفوف.

هناك طريقة أخرى لرفع الأداء الأكاديمي: التدريس على مدار السنة. في العديد من البلدان - كاليابان وفرنسا - على سبيل المثال - تعلم المدارس على مدار السنة. مع استراحات مدة ثلاثة إلى أربعة أسابيع. تحدث ثلاث مرات في السنة. من المثير للاهتمام أنه حين نجح السياسيون أن المدارس الأمريكية تقسّل. أجريت المقارنة على الأغلب مع النقاط العالية التي يحرزها الطلاب في اليابان وفرنسا. ولكن دون الإشارة إلى النظام المدرسي السائد على مدار السنة الذي تتيمة هذه البلدان.

إن للولايات المتحدة تقليد يقضي بمطّل صيفية طويلة. كان الياضون مطلوبين في المنزل لمساعدة العائلة في الواجبات المتعلقة بالزراعة وتربية الماشية صيفاً. بالطبع. تشهت الأشياء اليوم. ولم يعد الياضون مطلوبين لمثل هذه الواجبات. في الحقيقة يشير قضاء أوقات فراغهم قلّماً كبيراً لدى للمديد من الآباء العاملين - خاصة - في المجموعة العمرية المتعلقة بالدراسة الابتدائية. حين يكون الأطفال غير بالغين كافية للبقاء في المنزل بمفردهم.

هناك فرضية في ثقافتنا وهي أن المعلمين لن يحبّذوا التدريس على مدار السنة - بل سيثوون ضده. لأنهم سيفقدون عندها عطلتهم الصيفية الخاصة. وهو وقت مهم من أجل التجديد على الصعيد الشخصي والتخفيف للمتهاج الدراسي. يعد التدريس أحد أصعب الوظائف في حضارتنا وأحد أقل الأعمال المجزية مالياً. لذا يجب أخذ هذا الاعتراض على نحو جدي.

من ناحية أخرى. لا يعارض المعلمون عامة التدريس على مدار السنة. بعيداً عن هذا. في بحثنا الذي استمرّ عدداً من الزمن فيما يجرى مقابلات لا حصر لها مع معلمين يؤيدون هذا الأمر. تُمثل تعليقات (غريغ كاهانولي) - وهو مدرس مشهور - هذه الآراء: (إن التدريس على مدار السنة - حتى لو كان. لنقل. ثمانية أسابيع دراسة

ثم عشرة أيام استراحة، مع العطلة في عيد الشكر وعيد الميلاد وإلى ما هنالك وربما أربعة أسابيع في الصيف - بعدُ أمرأ قد يكون في الواقع أفضل للمعلمين، وعندما يفهمه المعلمون سيؤمنون بتأييده.

من الممكن أن نتجنب الشهر الذي نهدره في أيلول ونحن نعيد تدريس الأجزاء وكل الأشياء الأخرى التي نسيها الطلاب. كما يمكن أن نتجنب ما جس الإدمان الكبير في حزيران بأن المدرسة انتهت. إن طلابنا عامة سيتعلمون ويتذكرون أكثر. وسيحصل المعلمون على عطلات أقل ولكن وقت عطلة متاح أكثر.

لو أضفنا البحث المرتكز على الدماغ إلى هذا النقاش، سنجد مبياً وجيهاً للتدريس على مدار السنة للطلاب من كل الأعمار، ولكن في السنوات بين المرحلة الرابعة والسادسة على وجه الخصوص. بعد هذا وقتاً حاسماً لتهديب العقل (تقليم) واستخدمه أو اتركه. أي عندما يقوم الدماغ بإبقاء ما يستخدم والنخلي عن الذي لا يجري استخدامه بشكل متكرر. تقوم العطلة الصيفية بتقليص الأشياء المحفوظة، وبالتالي في النهاية تقلص مقاييس الذكاء. حلوة على ذلك، لا يوجد دليل على وجود أي سبب لإبقاء العطلة الصيفية على ما هي عليه الآن.

يؤيد البحث المرتكز على الدماغ التدريس على مدار السنة، ولا يوجد سبب يمنع. بل فقط تقاليد قديمة تبقينا رهائن لصيغة أدنى من التعلم والتدريس.

تغيير «يوم المدرسي» بسبب الازدحام الكبير للآباء الذين يعمل كلاًهما بعيداً عن المنزل. ولأن المدارس يطلب منها بعد سنة تدريس مواد أكثر، أصبح اليوم المدرسي الذي يبدأ منذ الساعة التاسعة صباحاً وحتى الثانية والنصف مساءً أقل فاعلية. خاصة بالنسبة للطلاب في المراحل العليا.

إن إحدى أكثر الضغوط جدية والتي يشعر بها الآباء خاصة هي القلق على الأطفال في (الوقت المستقطع)، أي بعد انتهاء المدرسة وقبل عودة الآباء من العمل. إن الساعات التي نمتد بين الثالثة مساءً والسادسة مساءً هي أكثر الأوقات التي تحدث فيها جرائم الأحداث والسلوك الجانح، والنشاط الجنسي.

غالباً ما يكون الآباء شديدي القلق للتأكد من أن أطفالهم مشغولون بالتعلم وينشاطات مفيدة خلال هذا الوقت أو لا تضم منه. ويمكن للرياضة والنوادي أن تساعد، ولكن يمكن أيضاً أن يساعد يوم مدرسي أطول.

بالإضافة إلى هذا، باعتبار أن ثقافتنا تعتمد بشكل متزايد على المدارس لإضافة التربية الأخلاقية ونظريات ناجحة، وتدريبات ضمن مجموعات حركية، وإنجاز الواجبات المدرسية ضمن أوقات المدرسة، وفاعات مدرسية، وتدريب متعلق بالحاسوب، وإضافة المزيد من مناهج الفن والموسيقى، فإن يوماً مدرسياً أطول يعد ضرورياً. لا ترغب المدارس بسلب مناهج دراسية أساسية موجودة من أجل إضافة ما هو واضح أنه عناصر مهمة أيضاً لتدريب شخص يافع في التقنيات المتعلقة بالمجتمع والتقنيات الأخرى. ما الحل؟

أن يبدأ اليوم المدرسي من الساعة الثامنة والنصف وحتى الثالثة والنصف. هذا النوع من الأيام المدرسية لن يهزّل الرياضة. باستثناء أوقات الشتاء، ويمكن إجراء تعديلات في غرف الرياضة والمياني المدرسية الأخرى. وهو سيضيف وقتاً إضافياً إلى يوم عمل المعلم. ولكن حين يتم فهم هذا المنطق من قبل المشرعين، سيأتي ذلك - كما نأمل - زيادات لأجور المعلمين تكافئ مع زيادة وقت العمل.

إن كلاً من هذين التفسيرين المتعلقين بالوقت في الكيفية التي يعلم بها الآن يعتمد أولاً على التجريب في المدارس (بعض التجارب قد بدأت بالفعل وستظهر البيانات قريباً) ثم على زيادة الأجر. سوف تحدث قريباً تغييرات بنوعية قليلة، إلا إذا أصبح التعلم أولوية مالية لثقافتنا، وحمداً لله، فإن هذا الاتجاه ماضٍ قدماً بالفعل في ولايات عديدة، وعلى المستوى الفيدرالي. في الولايات المأهولة بالتعبئة لنا - نحن الكتاب - بسبب سكنتنا فيها - واشنطن وميسوري - جعل الحاكم - غري لوك - والحاكم السابق - جورج كارناهان - للتعلم أولوية كبيرة. خلال الانتخابات الرئاسية وانتخابات الكونغرس (مجلس الشيوخ) الحالية، صرح معظم المرشحين الرئيسيين عن أولوية تمويل قصوى للتعلم.

إن عدداً من هذه الطرق الجديدة المقدمة في هذا الكتاب أصبحت ممكنة بسبب التمويل من أعلى مستوى في الحكومة، وذلك لدعم البحث عن الصف الأمثل.

حجم الصف، وعدد المعلمين، ونسبة المعلمين مقابل الطلاب

تختلف نسبة المعلمين مقابل الطلاب بشكل كبير بين المدارس الابتدائية بسبب قوة الاحتياجات النامية سنة بعد سنة. إن الدماغ المتعلم الذي يختبر، في المرحلة الثانية، حضور أكثر من معلم في غرفة الصف لجزء من اليوم على الأقل، يتمتع بتنوع عصبي في ثقافة وتجربة التعلم. وهذا يعد الأمثل في ذلك العمر للدماغ. وبحلول الوقت الذي يجد فيه الدماغ نفسه في جسد طائب في المرحلة السادسة، يصبح التنوع أقل ضرورة من أجل تعليم موضوع فكري معقد. ولكن استناداً إلى حجم الصف، قد يكون وجود بالغ آخر (متطوع) لجزء من اليوم، نافعاً على نحو مساوٍ في المساعدة على إدارة الطاقة النفسية من أجل تحسين الروابط والترتيب والانضباط.

في الصف الأمثل، يوجد معلم ثانٍ، دائم أو متطوع، بشكل يومي في البداية خلال المرحلة الثالثة. ربما ليس خلال اليوم بطوله، بل لجزء منه على الأقل. إن معلماً لكل خمسة عشر طالباً يعد الحد الأعلى للنسبة الأمثل. إن نسبة أعلى من 15 : 1 تشكل صعوبة أكبر لكل من المعلم والطلاب. إلا في حال كان لمعلم ثانٍ (حتى لو كان أحد الأهالي المتطوعين) حضور هام، إن التعليم الخاص القائم مفيد في المساعدة على إبقاء النصف بين المعلم والطلاب صحيحة - عندما يعطي - لنقل - طالب بالمرحلة السادسة دروساً خاصة لطالب بالمرحلة الأولى، وعندما يحدث هذا عدة مرات، في هذه الحالة، يقوم معلم «ثاني» أو «ثالث» بالمساعدة، ويمكن العناية بالمزيد من الطلاب في غرفة الصف.

بوجود معلم واحد، لا ينبغي أن يتجاوز عدد الطلاب الخمسة عشر في غرفة صف ليست ذاتية التوجيه (إذ توجه من قبل المعلم). إن تلك الأدمغة الخمسة عشر لا تحصل على انتباه كافٍ لكل منها في صف التعليمات الموجهة. إن أمراً كهذا يعد صعباً، لا سيما بالنسبة لأدمغة الفتية خلال سنوات الدراسة الابتدائية الأولى، بسبب حاجتهم

الكبيرة لحفز محيطي من أجل نمو المناطق اللغائية التي تتولد عن الفتيات بشكل أسرع وأكمل بطبيعتها. إذا كان الصف أحد الصفوف التي يكون فيها المهار دروس التوجيه الذاتي، (على سبيل المثال، النمط التربوي لفرقة الصف)، يمكن زيادة نسبة المعلمين مقابل الطلاب، لكن يبقى وجود المتطوعين لجزء من اليوم ضرورياً.

إلى جانب ذلك، نوصي من أجل الروابط والمودة (التي يعتمد عليها التعليم إلى حد كبير) أن يكون للطلاب المعلم نفسه طيلة اليوم. وعند حلول المرحلة الخامسة يمكن لهذا أن يتغير، بتناوب المعلمين كل ساعة أو ساعتين. ومع ذلك، من المهم للإدارة المدرسية أن تنتبه إلى أن معلماً يحظى بالاحترام يدرس الصف نفسه طوال اليوم، حتى في المرحلة الخامسة والسادسة، لديه مشكلات انضباط أقل من التي توجد في صف أو مدرسة يتقل الطلاب فيها بين الصفوف كل ساعة.

هناك تجربة تستحق المحاولة وهي: اجعلوا كل الطلاب في المرحلة الخامسة - أو السادسة يقيمون في غرفة صف واحدة طوال اليوم (وبالتالي يقيمون في محيط مألوف ارتبطوا به) وليأت معلمون اختصاصيون بالمادة (الإحصاء، الفيزياء) إلى غرفة الصف تلك مدة ساعة أو اثنتين خلال اليوم، وهكذا سترتبط الطلاب بمعلم واحد ومجموعة زملاء صف واحدة، مشكلين جماعة تدوم لمدة سنة، ينتقل إليها معلمون من مكان آخر من المبني، كما ينتقل العديد من معلمي التعليم الاختصاصيين إلى غرف الصف. (بالطبع، يجب أن تتم أعمال المختبر خارج غرفة الصف هذه).

إن فوائد إبقاء الطلاب ضمن جماعة مرتبطة ببعضها طيلة اليوم، فوائد عصبية بقدر ما هي اجتماعية، وخاصة أن الطلاب الذين يواجهون صعوبة كبيرة في التعلم لن يمانوا من الارتباك الدائم بسبب مجموعات ومعيطات جديدة، أما الطلاب الذين لا يواجهون صعوبة في التعلم فيتعلمون بوجودهم ضمن مجموعة مرتبة اجتماعياً. يمكن لهم أن يزدهروا ضمنها. إن المشكلات التي قد تنشأ لأي طالب أو لكل الطلاب في المجموعة التعليمية، يجب أن يتم حلها بطرق تمل على زيادة النضج. ولا مفر من وجود نزاع صحي. لا بد أن ينشأ حين يكون الطلاب مترابطين دائماً مع بعضهم البعض، وتحت إرشاد معلم خاص محترم أو أكثر.

المدارس الأصغر غالباً ما تكون أفضل. «ديورا ماير» المديرة المساهقة لمدارس «سنترال بارك» ليست في شرق هارلمان، وحالياً مديرة مدرسة «ميشن هيل» في بومبطن. كتبت مؤخراً عن تجربتها في مدينة نيويورك: «حيث درست لمدة ثلاثين عاماً... قمنا بتنظيم الثاث من المدارس الصغيرة والفريدة. لقد خلق الآباء والطلاب والمعلمون مجموعات يتاح لهم من خلالها معرفة بعضهم بشكل وثيق، والعمل سوياً نحو تحقيق الأهداف المشتركة. الأهالي في كل أرجاء البلاد الذين حاولوا إجراء إصلاحات مشابهة تبين لهم الشيء نفسه (جدوى هذه الخطوة). لقد برهنت الحقائق الملموسة على صحة القضية: هذه الإصلاحات ليست فقط ملائمة للتطبيق، بل هي فعالة جداً. في مدرستنا في «باست هارلمان» ارتفعت أكثر من 90% من فتياتنا الجامعة».

هذا رقم عالي جداً، وتنسب ماير الفضل إلى الوسط التعليمي الطويل الأمد لتلك المدرسة الذي ارتكز على بدايات في صفوف صغيرة الحجم في المراحل الدنيا. باعتباره سبباً أساسياً لهذا النجاح.

إن محاولة تعليم الطلاب ضمن مدارس كبيرة مع تخصص معلم واحد لكل عشرين طالباً يمكن أن تجدي، إنها تجدي كل يوم. لكنها أيضاً طريقة هشة لتعليم الدماغ الفامي. يتم خسارة طلاب على المدى الطويل ينسب أعلى من المدارس الصغيرة التي تخصص معلمين أكثر مع معدلات أفضل.

استخدام مجموعة ديناميكية ومجموعة عمل كأساس للبيداغوجيا (علم أصول التدريس)

بعد التدريس عملية جماعية أكثر منها فردية. وهذا صحيح في المدرسة الابتدائية أكثر من الثانوية، إن التطور الدماغى والتطور الاجتماعى خلال سنوات الدراسة الابتدائية متداخلان بشكل كبير. يتعلم الدماغ لأنه جزء من التعلم الجماعى. إن السيكولوجيا الإنسانية في المراحل الدراسية القليلة الأولى تضع الفردية في مرتبة أدنى ضمن لائحة أولوياتها، خاصة حين يتعلق الأمر بالتعلم والإنجاز لأنه في حالات كثيرة لا يكون الدماغ قادراً بعد على التصرف بمفرده. إنه يعتمد على المجموعة لتساعده في تقدمه، وعلى رؤية ما هم على تحقيقه.

من أجل هذا السبب، يطالب البحث المرتكز على الدماغ المعلمين بجعل العملية الجماعية مقومةً أساسياً للتعليم. وكما زادت المشاريع التي تستطيع أن تنفذها مجموعة مؤلفة من طالبين أو ثلاثة أو أربعة، تنوعت تجربة التعلم الإنسانية. وبعد هذا الأمر ضرورياً لكل من الفتيحة والفتيات.

الصورة إلى غرف الصف المتعددة الأجيال. منذ عقود قليلة فقط، كانت غرف الصف المتعددة الأجيال هي النموذج. إذ جلس طلاب أكبر عمراً في غرفة الصف الريفية ذاتها مع طلاب أصغر. وتعلم طلاب أكبر سناً عن طريق تعليم طلاب أصغر. شرع طلاب باهمن في كنف معلمين خصوصيين، إن المعلمين أنفسهم نظجوا لأنهم أخذوا على عاتقهم مسؤولية أعمالهم - مسؤوليات فرضها عليهم الدور الأكبر الذي قاموا به. الكل تعلم سوية. أدى هذا في بعض الأحيان إلى سأم اليافعين ذوي الأداء المرتفع والذين انتقروا إلى التحدي. إلا أن الفوائد كانت عظيمة.

إن التوجهات التعليمية والاقتصادية في أوائل منتصف القرن العشرين. بدأت بإلغاء تعدد الأجيال في المجموعات التعليمية. طلاب المرحلة الأولى ارتادوا المدرسة مع طلاب المرحلة الأولى، وطلاب المرحلة الثانية مع طلاب المرحلة الثانية. وهذا هو اليلد. لكن حين نسمى وراء غرفة الصف الأمثل. من الضروري أن نعيد تعدد الأجيال في غرف الصف.

يمشق الدماغ البشري التحفيز، ليس فقط من المعلم (الذي ينتمي إلى جيل آخر) بل أيضاً من نظراء متعددي الأجيال بإمكانهم أن يساعدوا على توفير النظام. والتحدي، والحكمة، والتوجيه والتركيز الفكري.

تشتهر صفوف «ميسوري» بطلابها متعددي الأجيال. المرحلة الأولى وحتى المرحلة الثالثة يتعلمون سوية. كما يتعلم طلاب المرحلة الرابعة حتى السادسة. إذ إن تلك الإدارات يشابهها الفضول بخصوص المنطق الرمزي (اللوجستي) لهذا النوع من الصفوف. إن زيارة مدرسة ابتدائية في «ميسوري» هو أمر يستحق الفناء. وفيه فصولنا التي تدور حول غرفة الصف الأمثل، نقدم طرقاً متنوعة لاستخدام تعدد الأجيال في غرف الصف.

فرق التعليم ودعم المعلم. للمعلم. نستخدم العديد من المدارس في منطقة مدينة «كساس» فرق التعليم بنجاح كبير، يلتقي المعلمون في الصباح من أجل التخطيط لليوم. أصبحت هذه الفرق جزءاً أكبر من الإدارات المدرسية على نطاق قومي، ونأمل أن تصبح مقبولة بشكل شامل. إذا شهد بها المشاركون بالإجماع.

على سبيل المثال، «أنتوني ألفارادو»، السكرتير الأول للتوجيه لمدارس مدينة «سان ديهغو» والمراقب السابق في الإدارة الثانية لمدينة «نيويورك»، لمس نجاحاً كبيراً في تواصل فريق المعلم مع المعلم. وهو يشجع المعلمين صراحةً على زيارة صفوف بعضهم البعض. وقد عبر «ألفارادو» عن نفسه بهذا القول: «جميعنا يعلم أن صفوفنا عموماً وحدات منفصلة، والمعلمون معزولون أساساً عن بعضهم». [الا] في مدرسة تكون فيها الصفوف مفتوحة، ويتحدث المعلمون إلى بعضهم البعض، ويوجدون في صفوف بعضهم بشكل متكرر ولهدف ما، ولا تعد هذه زيارة اجتماعية. على الأصح، قد أذهب إلى صف المرحلة الثانية لأرى ورشة عمل «الكتاب». وأنا أرغب بمعرفة كيف استطاع هذا المدرس الماهر استخدامهم لربط القراءة مع الكتابة في هذه المرحلة؟.

يقوم الأهل بالتربية ضمن فرق، وأماكن العمل هي جهود فريق، والمدرسة الأمثل هي عبارة عن مجموعة فريق يعمل ضمنها المعلمون والطلاب بشكل حسن حين يعملون سوياً.

استخدام الحاسوب والوسائل الأخرى في المدرسة الابتدائية

أخبرتنا «دينيس يونغ»، معلمة ابتدائية: لقد بدأ الأطفال يستعملون الحواسيب في صفنا بشكل أكبر. بعض الأطفال - وخاصة الذين من الفشية لدينا - كانوا يواجهون مصاعب مع الكسور. بعد استخدامهم للعبة تدور حول الكسور في الحاسوب بدأ أنهم يفهمون الموضوع. وبدأ أن الحركة السريعة والإثارة في اللعبة قد صنعتنا الفرق.

هناك العديد من الاستعمالات الأساسية للحاسوب. بالإضافة إلى الفوائد بالنسبة للفتية الذين يتعلمون غالباً بشكل أفضل بواسطة الألعاب أكثر من «الدروس المملة». ويمكن للفنانيات اللواتي لا يجذبن طبيعياً إلى المنهات المتعلقة بالمساحة أن يعملن

على زيادة الروابط المكانية (والحياة المهنية والكفاءة العلمية فيما بعد) من خلال الاستخدام المبكر للحاسوب.

نعد الحواسيب عاملاً مهماً في غرفة الصف الأمثل، إنما يجب أن نكون حذرين حول استعمال الأطفال تحت سن التاسعة للحاسوب. إذ يظهر بحث حديث للدماغ، أنه بين كل الأشياء التي ندسها في دماغ الطفل، فإن مثيرات الحاسوب ووسائل الإعلام يحتمل أن تكون ضارة.

ويعد عمل «جين هيلي»، «الفضل في الاتصال»، مرجعاً أساساً لهذا النوع من البحث، وكتاب «أذكاء الشاشة» لدغوريا دو غيتانوه و«كاتلين باندر». يوجهنا البحث المرتكز على الدماغ إلى أن نحرص على أن يتعود المعلمون والآباء أنفسهم على حكمة هذه الأبحاث قبل توجيه الطفل الباهع نحو الحاسوب. وهذه بعض الأشياء التي نكتشفها حول الطلاب الباهعين الذين يستخدمون الحاسوب:

• إن الزيادة المفرطة لدينا في مشكلات امتداد التركيز لدى جيلنا الحالي تعود إلى ارتباط الدماغ المبكر إلى المثيرات الآتية التي تقوم بعمل الدماغ وبالتالي لا يجبر المناطق الدماغية (مثل الفص الصدغي والقسم الأيسر من الدماغ) أن تقوم طبيعياً. هذه المشكلة خاصة بالفئتان لأن دماغ الذكر لا ينمو طبيعياً بالسرعة نفسها في هذه المناطق بكل الأحوال. إن دماغ الذكر يعمل أيضاً للانجذاب إلى المثيرات المكانية كالأشياء المتحركة على شاشات الحاسوب. ويحرص حقيقي للغاية، ينجذب القسم الأيمن من دماغ الفتى إلى المحفزات التي تضمن - بشكل تراجمي نوعاً ما - أن القسم الأيسر من دماغه سينمو بفعالية أقل.

• إن الوظائف الدماغية المتعلقة بالخيال، خاصة في القسم الأيمن من الدماغ، لا تنمو بشكل خصب حين يتم ربط الدماغ بالمحفزات الآتية.

• تتطور الوظائف المتعلقة بالقراءة والكتابة - المهارات اللفظية - ببطء أكبر إذا تمت مكثفة المسؤول الباهضة في وقت أبكر من اللازم. تعد القراءة والكتابة

نشاطات دماغية كاملة تتطلب استخدام العديد من الوظائف الدماغية في الوقت نفسه، والمحفزات المكانية، خاصةً حين تتحرك الصور بسرعة في فيلم تلفزيوني أو على شاشة الحاسوب، ينقلص الوقت الذي يقضيه دماغ الياقاع في نشاطات الدماغ الكاملة، ليزيد من وقته في نشاطات الدماغ المكانية. ومن ثم فإن الدماغ ككل لا يتطور أيضاً. وبمعرفة أن معظم المحفزات على الشاشة مكانية أكثر منها لفظية، ندرك أن ذلك يعني عموماً، فقداناً آخر للتطور في القسم الأيسر من الدماغ.

من المهم للغاية أن تتعاون المدرسة مع المنزل لمعرفة المدة التي قضاها الطفل الياقاع في اليوم في استخدام الحاسوب، أو مشاهدة التلفاز، أو اللعب بألعاب الفيديو. في الغالب، يحصل دماغ طالب المرحلة الثانية أو الثالثة على وقت أكثر من اللازم على الشاشة في المنزل، وهو لا يحتاج لأكثر من بضع ساعات كل أسبوع في المدرسة من وقت البحث في الحاسوب. وبعبارة أخرى، تكون وظائف الدماغ المتعلقة بالخيال واللفظ والانتباه قد تطورت بشكل أفضل بصورة طبيعية، وبالتأكيد يمكن زيادة وقت الحاسوب.

أصبح الحاسوب والبرمجة التقنية عناصر بنوية للعديد من المدارس الابتدائية، ونحن نساند أهميتها - ولكن ليس بالتمسك للأطفال الياقاع الذين ينشغلون بشكل هائل بالحاسوب، الأمر الذي توصي به بعض المدارس، بل وحتى بعض السياسيين. في الوقت الذي تتجادل فيه الإدارات والجماعات حول استخدام الحاسوب، من المهم أن نتذكر الحقيقة التالية: يظهر الطفل الذي يتعلم استخدامه في سن السادسة عشرة هرقاً طفيفاً في الكفاءة، أو لا يظهر اختلافاً على الإطلاق، بعد عدة أشهر من الاستخدام. ببساطة شديدة، إن تعلم الحاسوب أو أي من مهارات الشاشة الأخرى ليس أمراً مفضلاً - إنه ليس ك تعلم لغة أجنبية - ويمكن تعلمها في الحياة فيما بعد. ومن ثم لا توجد مجازفة من ناحية تطور الدماغ الطبيعي.

اكتشفت جميع الإدارات حلولاً وسط، بنوية لاستخدام الحاسوب بطريقتهم الخاصة. في الصف الأمثل، الحاسوب هو أداة تستخدم باعتدال، وليست آلة ينبغي

أن يُسمح لها أن تجتاح مجموعة القوى المحركة. أو تطور المهارات الحركية الخشنة والرفيقة، أو التطور اللغوي والاجتماعي، أو مناهي التعلم الطبيعية.

الصف في الهواء الطلق

تطور نزعة بنوية في بعض المدارس، وهي تقليل وقت الاستراحة أو حذفها. حيث تقوم 40 % من مدارسنا الرسمية -أو أخذت بعين الاعتبار مؤخراً- حذف وقت الاستراحة.

إن حذف وقت الاستراحة خطأ فادح. على الرغم من أن ثقافتنا قامت به بنبة حسنة. نحن نقاضل لزيادة الامتياز الأكاديمي، لكننا غير معربين في مجال تطوير الدماغ. ونفترض أن حياة اللعب والهواء الطلق لا تحسن المهارات الأكاديمية على نحو واضح. والنتيجة أننا نقض وقت الاستراحة واللعب من حياة الأطفال المدرسية. وكما حاولنا منا لتأكيد الانضباط، عمدنا إلى حذف الوقت الحر المستقطع، من نظام الطفل اليومي. واستخدمنا التهديد بالبقاء في الداخل وقت الاستراحة كأداة للانضباط. العديد من المدارس تقلل أيضاً والبعض يزيلها تقريباً - هنصر التعليم البدني في تعليم الطفل.

إذا أخذنا بعين الاعتبار فيما إذا كانت هذه النزعة مفيدة للطفل، قد نتوقف لنفكر أن 25 % من أطفال المدارس الأمريكيين يعانون من الزيادة في الوزن، ووفقاً لقول كبير الأطباء، لا يشارك ربع أطفال المدارس الأمريكيين في النشاطات البدنية الضرورية لتطوير الطفل الكامل.

من المفيد أيضاً أن نسترد بالدماغ نفسه ونراقب كيف يفهم من حيث ارتباطه بالنشاط الجسدي والمحيطات الطبيعية. وما ذكرناه بخصوص روضات الأطفال ما زال ينطبق على طلاب المدرسة الابتدائية. يحتاج الدماغ من أجل النمو إلى أن يتحرك الجسد، سواء في المهمات الحركية الخفيفة كالعمل في الخرز، أو المهمات الحركية الخشنة كالجري واللعب. إذا لم يفل الدماغ حركة جسدية، في أوائل ومنتصف الطفولة، من المرجح أن يصرف تلك الحركة بطريقة غير ملائمة. ومع رغبة الذهن بالحركة فسوف يسبب بعض القفوض إذا لم يحصل عليها.

وبوجود المعدلات الذكرية العالية لمعاملات الأيض والطاقة، يحتاج الفتية العاديون إلى تفريغ الحركة الجسدية أكثر من الفتيات من أجل الإدارة الذاتية للسلوك. إذن، من بعض النواحي العصبية، يمكن أن يكون الصبية بأمر الحاجة لوقت الاستراحة. ومع ذلك، فإن وقت الاستراحة له الأهمية الجسدية والاجتماعية ذاتها بالنسبة للفتيات. اللواتي يحتجن إلى وقت غير منظم لبناء علاقات صداقة، ولتحتدي نظام العلاقات. علاوة على ذلك، فإن مسائل الصورة الجسدية لدى الفتيات (يبرز خوفهن من الوزن الزائد)، الذي يبدأ في المرحلة الثالثة تقريباً تجعل القيام بالتمارين الرياضية أمراً مهماً للغاية. إن كل أطفالنا الذين يتناولون دهوناً غير أساسية وكرهوهدرات في غذاء الطعام السريع، ويقضون وقتاً أقل من الأجيال التي سبقتهم في العمل الجسدي، بحاجة إلى تمارين جسدية منظمة أكثر مما تحتاج أجدادهم. وبسبب قضائهم وقتاً أكبر داخل الغرف المغلقة أكثر مما اعتاد أسلافنا أن يفعلوا، يحتاج أطفالنا أيضاً إلى قضاء وقتاً أكبر في الخارج.

جوفروست، وهو خبير في اللعب في جامعة تكساس، أخبر مؤخراً مديرة مدرسة أولية في مقاطعة كولومبيا، واشنطن «أيهجيل ويبرسون»، «أن الصف الأفضل يقع في كل من الخارج والداخل». لم يدرك بعض المعلمين والآباء هذا الأمر بحسبهم في تعاملهم الأطفال. يمدنا البحث المرتكز على الدماغ بأسباب مدعشة. في أثناء تطور الدماغ، خاصةً حتى وقت ما قبل البلوغ، يتطور وظائف حسية ثابتة. على سبيل المثال، يمكن ملاحظة طفل في السابعة يشم وردة بطريقة تخالف طريقة مراهق أو بالغ. إن طفل السابعة يقوم ببناء نماذج الخلايا والأنسجة والنواقل العصبية عبر الدماغ التي سيعتمد عليها المراهق أو البالغ خلال حياته لمحاكاة الروائح. تعد الحديقة، إلى حد كبير، غرفة صف بالنسبة للدماغ.

إن اللعب الذي يجري في الخارج وفي الطبيعة يتضمن عادة علاقات اجتماعية معقدة وفوضوية نوعاً ما. إن حقيقة أنه على كل طفل تدبر أمر الاحتمال الدائم لتجربة عشوائية، يعد أيضاً أمراً جيداً لنمو الدماغ. علاوة على أنه يستلزم تعديلات عصبية تتعلق بالطريقة التي يعمل بها التسلسل الهرمي، وكيف يجب على النظام العصبي قبول أو رفض اندفاعات عاطفية متعددة، من الغضب وحتى الفرح. إنه يوفر

كل هذا في غضون عدّة دقائق من التجربة المركّزة. لأنّ المحيط الطبيعي الخارجيّ مفتوح - وليس معبأً في صندوق كغرفة الصف -، وهو يوفر المزيد من المساحة للحركة الجسدية، التي تطوّر الدماغ بدورها. مرة أخرى، يصبح هذا الأمر مهماً للفنّية بشكل خاصّ بسبب تأكيدهم على القسم الأيمن من الدماغ، ومن ثمّ بسبب حاجتهم الطبيعيّة لحيز مكانيّ في العمل واللعب.

إنّ إلقاء وقت الاستراحة (والتعليم البدنيّ) بحثاً عن الامتياز الأكاديمي، يعدّ مثلاً آخر لاتخاذ قرار تعليمي وسياسي وثقافي لتخصيص الامتياز الأكاديمي بطريقة، هي في الواقع، مناقضة للتطور الدماغي الكامل. إنّ الدماغ الذي يتمتع بمهارات حركيّة خشنة ورقيقة هو دماغ ذكيّ. الأمر نفسه ينطبق على الدماغ الذي يستطيع إدارة التسلسل الهرمي الاجتماعي بشكل حسن، ويحرك الجسد دون ارتباك، ويرتبط مع الآخرين بحرية.

إنّ فائدة التلمّذ النظرية في تقليص وقت الاستراحة تكمن في الفكرة القائلة بأنّ الدماغ الأفضل هو ذلك الذي يرمّج على تعلّم دروس ذهنية معينة. كالحواسيب أو عمليات الحساب الرياضية، فلتصوّر كل الأشياء الأخرى إلّا تلك، هذا ما تنادي به النظرية، وسيتعلّم الدماغ دون تشتت. تتفّ هذه النظرية وراء منطق تقليص وقت الاستراحة والرياضة البدنية لرفع نقاط الاختبار في الرياضيات والمواد اللغوية. ولكنّ بعد هذا المنطق ناقصاً (لا سيما في ثقافتنا).

ملاحظة مبكرة وتعليم آلي يجديان أكثر، من وجهة نظر سلوكيّة في الثقافات حيث كبّ الأطفال الهادفين. خاصّةً الفنية الذين يتمنون بطاقة كبيرة، يعدّ أمراً مأثوماً. إذا أجبرنا الأطفال من خلال ثقافتنا على الجلوس والمسيكوت، أو بالتكلّم فقط حين يبادرون بالكلام، نخلق عندها نوعاً من الأطفال يبلون، إلى حد ما، بشكل حسن بدون وقت الاستراحة والرياضة البدنية. ولكنّ باعتبار أنّ ثقافتنا تقدّر الحرية في التعبير العاطفي للطفل، ولأنّنا نريد أن يصبح الدماغ أفضل في التعلّم المتنوع، والأكاديمي، والمهارات الاجتماعيّة. يجب أن تتضمن صفوفنا الابتدائية عنصراً خارج الصف حيث يمكن للجسد أن يتفصّل وللذهن أن ينمو.

التواصل والتماسك في التعليم الابتدائي

كما بينا سابقاً، يحتاج الدماغ روابط عميقة متبادلة لعمل بشكل كامل. إلى حد ما، لا يمكن وجود الصف الأمثل إلا إذا أنشأ المعلمون والمدرسون هذه العلاقات العميقة مع الطلاب. يجد المعلمون في أكثر الأحيان أن الطلاب الذين لا يتعلمون هم أيضاً طلاب لا يستطيع المعلمون الوصول إليهم. «لا أستطيع أن أجعله يفتح»، قالت إحدى المعلمات عن فتى في المرحلة الرابعة: «أدائه أقل من المتوقع». وقالت معلمة أخرى عن فتاة في المرحلة الخامسة: «إنها كالحائط القرميدي، أحاول نيل تفهيمها لكنها لا تلتقي بي».

باعتبار أن المدارس الأمريكية الابتدائية تكبر بشكل متزايد، فنحن نقف أمام فرص الروابط والمودة الكاملة بين المعلم والطالب. ونتائج ذلك ظاهرة من حولنا بشكل دائم، لكن قليلاً ما يفهم مصدرها ونادراً ما يتم تعقبه. تكمن المشكلة أساساً في حقيقة أن الدماغ الذي يحاول أن يتعلم دروسه حين لا يشعر بالاستقرار والراحة اللتان توفرهما الرابطة المتينة لا يستطيع أن يتعلم أو ينمو بشكل كامل.

في القسم السابق الذي يدور حول التجديدات التنبؤية بدأنا ننظر إلى التجديدات من معالجة مشكلتنا في هذا المجال. نتعمق بها أكثر الآن. في بحثنا مع إدارات المدارس ومعلميها، وجدنا تسليماً يكاد يكون شاملاً بالحاجة إلى روابط أكثر. بعض المعلمين الذين درّسوا ما وراء البحار أظهروا أنه لدينا مشكلة أمريكية بشكل خاص تتعلق بالافتقار إلى الرابط والصلة في مدارسنا. وهذا يعدّ أمراً مثيراً للمناقشة.

إن مسائل الروابط في المدارس أُحضرت إلى منزلي منذ عدة سنوات مضت في أنقرة، تركيا. ففي أواخر الثمانينات، عملت أنا وزوجتي كاختصاصيين معالجين والتقينا هناك بالمعلمة «سيلي هانيم»، التي نالت درجة الماجستير في «تولين» ودرّست في الولايات المتحدة لمدة ثلاث سنوات، وقد عانت الآن لتدريس في وطنها الأم في مدينة أنقرة. أخبرتنا أنها أحببت التدريس في أمريكا، واستمتعت بشكل خاص بوفرة التكنولوجيا وثروة المعلومات المتاحة للطلاب هناك.

«ولكن كما تعلمون»، قالت بصراحة: «يبدو أحياناً أن الأنظمة في مدارسكم غاب عنها أن تحمي الحب الذي يحتاجه المعلمون والطلاب من بعضهم الآخر. لا يوجد بلد

على ظهر الأرض الآن يعاني من مشكلات تتعلق بالانضباط في المدارس بنفس الشدة الموجودة لديكم في أمريكا. أعتقد أن عملية التعلم لديكم تعوقها مشكلات الانضباط على نحو أسوأ مما لدينا في تركيا. أعتقد أن سبب الكثير مما نواجهونه يعود إلى نقص الروابط، وأظن أن العديد من أطفالكم يعانون من مشكلات في التعلم لأنهم لا يشعرون بالحرص عليهم. برأيي إن مدارسكم لن تكون آمنة كما أنتم بحاجة أن تكون.

في سياق إطلاق النار في المدارس، كانت ملاحظاتها في عام 1988 تنبؤية. فعندما بدأت الألفية الجديدة واجهنا عمومًا تتعلق بالأمن ضمن مدارسنا كما لم نواجه قبلاً. لقد أكدت على تعميمها بخصوص خطورة مشكلات الانضباط الأمريكية مقارنة بالحضارات الثلاثين التي شملتها في بحثي لعدم الولد الصالح: تشكل التطور الأخلاقي لفتياتنا ورجالنا اليائسين. ليس لدينا الحد الأدنى من المحيطات المدرسية المنظمة التي أجدها في أي مكان من العالم الصناعي. بالطبع، لم نرغب «سيلي» أن توجهني إلى الأعراض فقط، بل إلى المصدر. برأيها، إن أعداداً كبيرة جداً من طلابنا لا يتقنون بشكل كامل بالمعلمين باعتبارهم بالفين. وفادة، ومثلاً عليها، لا يشعر الكثير من طلابنا بعلاقة وثيقة تربطهم معنا كمعلمين.

تتضمن بحث حديث يتعلق بالجنس (ذكرًا أو أنثى) - خاصة من قبل الجمعية الأمريكية للجامعيات (AAUW)، «ديفيد وماريا سادكر» و«كارول جيلفان» - مسائل الروابط من وجهة نظر الحركة النسائية. مظهرًا أن التقدير الذاتي لدى الفتيات قد تدنى بسبب الاعتقاد إلى الثقة في أداء المعلمين المتعلق باستدعاء الطلاب. يتم استدعاء الفتيات بمقدار أقل من الفتيّة من قبل المعلمين الذين يفضلون الروابط مع الفتيّة. تبعاً لهذا البحث، وبسبب تفضيل الروابط مع الفتيّة، تدنى التقدير الذاتي للفتيات. تشعر الفتيات أنهن خارج الدائرة ومرتبطات بشكل أقل مع المعلم والصف والعملية التعليمية.

من يتم استدعاءه في الصف يمكن أن يكون مؤشراً إلى كيفية عمل الروابط في الصف. وهذا يتقاطع مع الجنسين «كاري والي» مَدْرَسَة التعليم الاختصاصية في المرحلة الابتدائية، والتي دَرَسَت مواد اختصاصية وسائدة لمرحلة تتراوح بين الأولى

والثامنة. أخبرتنا أنه في تجربتها عن روابط الفتية مع المعلمة بدت أقوى استناداً إلى أن من يتم استدعاؤه - من المرجح أن يتلقى الفتية انتباهاً من المعلم ومن ثم يظهر أن هنالك روابطاً، لكن الانتباه الذي يتلقونه سلبي أكثر. وتقول: «وهذا يترك معظم الانتباه الإيجابي للفتيات».

إن بحثنا يبرز تصريحا. ينال الفتية انتباهاً أكثر بالمعصوم، في المحيط اليومي لغرفة الصف، لذا، ببعض الطرق، يظهرون أنهم يهتمون برابط أكثر وضوحاً مع المعلم، لكن هذه الروابط سلبية على الأغلب، وتحصل الفتيات على انتباه كامل بمقدار أقل في غرفة الصف، ويبدو أنهن يهتمن برابط أقل. ولكن حين يحصلن على الانتباه، لا يكون سلبياً على المعصوم. أشارت «كاربي»: «كان لدي العديد من الفتيات هادئات للغاية لدرجة أنك لن تعرف أنهن موجودات في الصف - لا أدري إذا كنت أستطيع قول الشيء نفسه عن فتى واحد، إن المعصوم ذو الحدين واضح هنا على نحو مؤلم: يجبرنا الفتية على إقامة الروابط معهن بطريقة سلبية في الصف أكثر مما تفعل الفتيات، بينما تبقى كثير من الفتيات في الظل داخل الصف، وينتهي بهن الأمر غالباً بروابط أقل فعالية وأقل دهاءً، إلا أنها إيجابية».

إن تجربة الاستدعاء في الصف، بالطبع، تعد مؤشراً واحداً فقط لتجربة الروابط بين المعلمين والطلاب، على الرغم من أنه تمت مناقشتها سابقاً في تدريبنا للمعلمين المتعلق بغرفة الصف الأمثل، نظرنا إلى الروابط من وجهة نظر الدماغ، وقدّمنا بحثاً يدور حول كيفية تطور الدماغ بشكل أفضل ضمن ظروف من الروابط الوثيقة. وقد وجد المعلمون هذه المواد مساعدة، وكما يقولون، لهم فقط لأنها تساعدهم في خلق طرق جديدة لتقليل مشكلات الانضباط وزيادة النجاح التعليمي. بل لأنها تخاطب - على مستوى عميق وبدائي - الفريزة التي تملكها جميعاً: أن نتحدى أنفسنا باستمرار لزيادة قدرتنا على حب الطفل الذي ينمو.

دعوني أشارككم الآن بعض الطرق والأفكار الجديدة التي يستخدمها المعلمون لزيادة الروابط والتعليم المرتكز على الدماغ للفتية والفتيات في أعمار الدراسة الابتدائية.

قالت نينا «كارول» مديرة معلمة للمرحلة الرابعة في ابتدائية «أديسون»:

كل يوم وأنا أفهم في أعلى السلالم أعطي طلابي بعض التوجيهات، أو مشكلة ليفكروا بها، وأثناء تفكيرهم أذكر كل طالب على حدة بوقت ما من أجل أن أحيرهم شخصياً. بمقدوري أن أجري اتصالاً بصرياً وجسدياً (سلام باليد أو عنق) مع كل طفل في كل يوم مدرسي، ومن ثم بناء علاقات معهم.

في بداية العام نتحدث كيف سنعمل كمائلة فاجعة؟ إن احترام الآخرين أمر نكلمنا عنه مطولاً. وفي الأسبوعين التاليين (وبقية السنة بشكل دوري) نؤمن أنا والطلاب «أموراً جيدة» يرون الناس يقومون بها أو يقولونها لبعضهم، ونعلقها على حامل ورقة جدول بياني في واجهة الغرفة. يتسنى للطلاب بهذه الطريقة رؤية أسمائهم مطبوعة في سياق إيجابي، يحب الطلاب أن يروا أسمائهم على جدول الحائط، وهم بهذا يترنون أيضاً على اللغة المكتوبة.

في كل يوم لدينا «أموراً جيدة» وأمر رديئة. إذ يحصل كل طالب على الفرصة لإخبارنا عن الأمور الجيدة والأمور الرديئة التي يمكن أن تكون حدثت في اليوم السابق أو ستحدث في المستقبل. وإذا بدأ الطلاب ينساقون على نحو مطول، يمكن تعيين حد زمني لكل واحد منهم. بالطبع، يمكن للطلاب أن يختاروا تجاوز هذا الأمر. تعد هذه طريقة رائدة لبناء علاقة عائلية ضمن غرفة الصف. وهي تزود المعلم أيضاً برؤية أكبر عما يحدث في الحياة المنزلية لكل طالب.

أحياناً في بداية العام الدراسي أشارك صفّي بعض أنواع النشاطات البدنية (الجري لمسافة ميل، تسلق الحبال، الكرة الارتدادية). أحرص على أن يكون نشاطاً أجيد، أو على الأقل أستطيع منافسة الفتية فيه عبر المشاركة في هذا النشاط البدني اكتسب نوعاً آخر من الاحترام من الطلاب. وبشكل خاص الفتية.

إن طرق «كارول» الجديدة قابلة للاستخدام على نحو شامل. وكما حصل مع «كارول»، فإن المعلمين الذين يستخدمون بعض هذه الطرق سيجدون، عموماً تحسّينات في غرفة الصف على كل من الصعدين، الانضباط والتعلم.

تحدثت «جيني بيترسون»، وهي أيضاً معلمة في المرحلة الرابعة، بتعايير ملهمة عن النتائج التي حصدها من زيادة الروابط:

علاقات. علاقات. علاقات! الآن ونحن في الفصل الثاني، تحققت علاقاتي أخيراً مع الطلاب.

جمال (الذي واجهت «جيني» معه بعض أسوأ مشكلات التلمذ والانضباط) أصبح الآن شخصاً جديداً. لا أستطيع حقاً أن أصدق التغيير الذي حدث. أعتقد أنه خلال كل مشكلاتنا سوياً، أدرك جمال أخيراً أنني أهتم لأمره وأؤمن بقدراته، وأعتقد أن جزءاً من هذا تحقق من خلال إدراكه أنني أهتم فعلاً لأمر أمه وأنا نحن الاثنين نعمل سوياً.

أخيراً أصبحت أنا و«تيريل» على وفاق. أنه أمر لا يُصدق. ففي الشهرين الآخرين لم أعتقد على الإطلاق أنني سأتمكن من تلبية حاجاته. وحين جلست معه لأعوانه في الرياضيات، أدرك أنني أردت مساعدته. وأخبرني ما يحتاجه مني أساساً. لا زال الأمر صعباً، لكننا تواصلنا.

بعد أشهر، تمكنت أنا و«جوزيف» من التواصل. بعض الأيام أفضل من غيرها، لكن الأيام الجيدة لدينا أكثر من السيئة. أدركت أن مشكلتنا كلها كان وراءها اعتقاده أنني لم أحبه. لم أستطع تصديق ذلك. أما الآن فهو يعرف أنني أحبه، وهو يحاول بذل جهده في معظم الأيام. في الفصل الأول حصل على درجات (C و D و F). وحين جمعت علاماته في منتصف الفصل الثاني كان قد حصل على (A و B و C). وهذا كله لأننا تواصلنا، إنه الشيء الوحيد الذي تغير.

إن التأثير الذي يبدو أنني أملكه هو تأثير ساحق بالنسبة لي. إنه أكثر مما يمكن أن تطلبه من الكائن البشري، ولكن من المشجع أيضاً أن أعرف أنه إذا التزمت مع هؤلاء الأطفال، أستطيع الوصول إليهم. لم أتهم الأمر حين أخبرني الناس أن هؤلاء الطلاب لا يزالون غير واقعيين، بعضهم. كانوا لا وضع قدموا فيه الثقة واستلزم الأمر بعض الوقت لبناء هذه الثقة - خاصة مع معلمة أنني يعضاء اللون.

يبدو أنه يكاد يكون أمراً بديهياً أن أفضل المعارف والمعارف الجديدة تأتي عبر اجتهاد المعلم. مع كل من هؤلاء الطلاب الثلاثة اتبعت «جيني» غريزتها لإنشاء

روابط أكثر حميمية مع الطلاب صعب المراس. وقد دعمها التدريب المرتكز على الدماغ، والزلاء، والمحيطات المنزلية في خلق كل الروابط المهمة. إن ارتفاع درجات «جويته» التدريسية ليس ضرورياً من الحظ، بل هو واقع بالنسبة للعديد من الطلاب الذين يرتبطون بشكل كامل مع المعلمين.

أخبرتني «سوزان كولفان» -وهي منسقة ربط العائلة- عن برنامج من أجل الفتيات لزيادة الروابط أظهر نجاحاً متزايداً. «لدينا برنامج لما بعد المدرسة من أجل الفتيات وأمهاتهن يدعى الملكات، أعد البرنامج لطالبات المرحلة الرابعة. وتشترك الأمهات والفتيات في صفوف للحرف اليدوية، و صفوف للطبخ ورحلات إلى الحفول، و صفوف متنوعة أخرى يهتمن بها. أما البرنامج النهائي فهو حشاء في أحد المطاعم. وتكون المعلمتان مثلاً أعلى للأمهات وفتياتهن. لقد كان هذا البرنامج ناجحاً للغاية، ونأمل أن يستمر».

كثيراً ما تكون هناك مقاومة من قبل المؤسسة (المدرسة) والمعلمين لزيادة نشاطات الروابط والصلات في غرف المدارس. خاصةً فيما يتعلق بالمدرسة الابتدائية اللاحقة (المرحلة الرابعة وما فوق) لأن الوقت الفعلي للدروس يعد قيمياً للغاية، وقد ينقص. يبدو أن الفكرة السائدة هي أنه كلما زاد الوقت المقتطع من الدروس، قل أداء الطلاب الجهد في اختبارات نهاية السنة ولاحقاً في المدرسة المتوسطة وما بعد.

يجب أن تتم موازنة النشاطات المتعلقة بالروابط مع الدروس والأمور الأكاديمية، مع ذلك، فإن الحالات المشابهة لتلك التي شاركناها معكم هنا تظهر لنا أنه غالباً ما يكون الطريق إلى الأداء الأكاديمي الأفضل، ليس روتين الدروس الأكاديمية بل الحب والاهتمام. بطريقة ما، يعد هذا متطابقاً سليماً - لكنه جزء من منطق سليم جعلت الضغوطات الدراسية العديد من الأوساط التعليمية تساه.

شرعت المعلمة الابتدائية «لويس ج. هيدج» وزميلة لها في تطبيق طريقتيها بإقامة الروابط مع الطلاب صعب المراس، وقد اختارتنا وقتاً ما بعد المدرسة. كتبت تقول: «كنت وزميلة لي بتأسس نادي مساعدة للدروس الخصوصية أو الواجبات المنزلية مرة في الأسبوع بعد المدرسة. ويستراوح طلابنا بين المرحلة الخامسة

والسادسة. معظمهم فتية من السهل تحويل انتباههم، أو يمانون من مشكلات سلوكية أو الأمرين معاً. تم تسجيل هؤلاء الطلاب في الصف بواسطة ذويهم، وهم لا يكملون واجباتهم في الصف ضمن الوقت.

وضمن مجموعة من ثمانية طلاب في الصف كل أسبوع، وجدنا أننا نحصل على الكثير من الردود الإيجابي. يبدو أن الفتية بشكل خاص يفضلون المجموعة الصغيرة. لقد انفتحوا أكثر تجاه المعلمين وتجاه بعضهم البعض، وأصبح موقفهم حول إنجاز واجباتهم أفضل.

وضع عدد من المعلمين نشاطات لتقوية الروابط. ليس فقط عند بداية ونهاية توقيت الصف، بل في المنتصف أيضاً. أخبرتنا عن يوم خاص قائلة: «قمنا بنشاط لكتابة يوميات استندت على أغنية «الحياة سوية». أحد سطور الأغنية يقول «أصدقاء للأبد وحتى النهاية» - تستطيع أن تعتمد يا صديقي على هذا الأمر - حين تكون ضعيفاً، سأكون قوياً» - وحين أترجع، ألن تتشكلى معك؟». كان على الطلاب أن يقولوا ماذا تمنى الأغنية برأيهم، كان سماعهم يتحدثون عن الصداقات التي عقدها، والتفكرات التي ارتسمت على وجوههم أمراً مؤثراً.

وقد حدث أنه مباشرة بعد ذلك اليوم، توجب أن يكسّم صف «جولي»، الذي كان كبيراً للغاية، بشكل دائم، حيث انتقل نصف الطلاب إلى غرفة صف جديدة ومعلم جديد. في صف مثل صفها على وجه الخصوص، حيث الروابط وأواصر المودة بارزة. كان هذا التغيير البنيوي يفتقر القلوب. فهي لمن ترى العديد منهم من جديد في الصف، وهم لمن يروها بدورهم، وسيفصلون عن نظرائهم الذين يدعمونهم في التعلم. قالت «جولي»:

قبل الظهيرة تماماً، دخل المدير وأخبر الطلاب عن التغيير، بدأ العديد منهم بالبكاء. حانما أدركوا كيف سيؤثر هذا التغيير على عالمهم، وقد بكيت معهم. قضينا وقت الظهيرة نسترجع الوقت الذي قضيناه سوية. جفت الدموع وأنهيها اليوم بالضحك، وعند انصرافنا بدأت الدموع تتهمر من جديد. بكى العديد من الطلاب مرة أخرى. بعض الفتية بكوا للمرة الأولى. وقد كان العديد من الفتية

الذين ظننت أنني لم أجد تواصلًا معهم كانوا يبيكون، تلميذي «جهمي» الذي لم يرد أن يلمسه أحد، كان يبكي بشدة ويتعلق بي لقد فطر هذا قلبي. كان علي أن أرسل طلابي إلى المنزل بأعين ثملوها الدموع. لقد هاتفت منازلهم لأتحدث إلى [أهالي كل الطلاب] الذين غادروا صفي.

إن الألم الذي اختبرته المعلمة والطلاب على السواء يظهر التجاح الهائل لنظام الروابط في الصف. على الرغم من الحزن الذي صاحب التقسيم في الصف. عملت «جولي» مخصصة لأسلوبها في التعليم، على بناء الروابط كأساس لصفها الجديد، الذي أضيف إليه بعض الطلاب الجدد: «لقد بدأت العام الدراسي من جديد مع صف جديد. لقد قمنا بكل النشاطات المتوقعة ببناء الفريق. وبدأنا ببناء الثقة بين أفراد الصف. وقد تحدثنا كصف واحد عن توقعات مجموعتنا في الصف. وتحدث الطلاب عن الذي يتوقعونه من زملائهم ومعني باعتباري معلمتهم. وقد طلبت منهم أن يفكروا ما الذي توقعته منهم».

بعد انتقال صف منصف بالمواطف، ازدهرت الروابط بين «جولي» وصفها الجديد، ووجدت نفسها في وسط صف آخر حيث وجد الحب بين المعلم والطلاب في وسط تجربة التعلم.

بطرق ما، يمد إنشاء الروابط الطريقة الأكثر توارياً والأقل قبولاً للقياس من أجل ضمان تعلم جيد. وهي طريقة صعبة بالنسبة للبعض. إذ تستلزم عملاً ووقتاً أكثر مما نعتقد أننا نملكه. ومن ثم فهي تحتاج لدعم النظام التأسيسي والتعليمي بأكمله. نادراً، ما اقترح المشرعون - إذا كانوا قد فعلوا ذلك على الإطلاق - أن على السياسات التعليمية أن تتضمن تمويلات من أجل التدريب على إقامة الروابط والتماسك. نعلم المشرعين يفترضون أنه ربما كان للروابط تأثيرات قليلة على التعليم، بنفس الطريقة التي افترضوا بها أن علاقة الطبيب مع المريض ليست مهمة حقاً. وما يهم هو الشكل الطبي والدوائي الذي يقدمه.

إن غرفة الصف الأمثل هو مكان تصود فيه الفطرة السليمة والبحث المرتكز على الدماغ فوق هذه الافتراضات. تعلم «جوزيف» و«تهريل» و«فتيات» «سوزان كوفمان» لأنهم

محبوبين. وبلا المسافات القادمة. حين تبرز المزيد من الدراسات في مجال المعرفة العاطفية، وحين يعاني المزيد من الأطفال من نقص الروابط الكافية في عائلاتهم النووية والممتدة، ستُجبر المدارس على خلق فرص للروابط. إن استندام النشاطات المتعلقة بالروابط في بداية ومن منتصف ونهاية ساعة أو يوم الصف، تعد خطوة المعلم العملية والشخصية نحو الطريق الجانبي لتقود من الجدال، والقيام ببساطة بالشئ الأكثر إنسانية الآن، وهو حب الطلاب، كل واحد منهم.

معالجة الضغط النفسي العاطفي للطلاب

إن نقص الروابط العائلية المنزلية الذي يكاد يلاحظه كل معلم، له تأثير عميق على مستوى الشدة العاطفية بين الطلاب. حتى لو شعر طالب أو طالبان فقط بالضغط النفسي، سرعان ما يكتشف هذا الأمر جميع الطلاب. إذ توحى تصرفات الطالب الذي يقع تحت تأثير الضغط النفسي بذلك (يترجم الضغط عبر تصرفات نحو الخارج) - مسبباً الاضطراب، أو يكتسب أفعاله، ويترجع عن الإنجاز في تصرفات لا واعية ليعرض على معرفة أن الطلاب الآخرين والمعلم يفتخرون بضغطهم النفسي معه.

يتباين الفتيات والفتية غالباً في الطريقة التي يعطون بها عن شدةهم النفسية، حيث تمثل الفتيات إلى زيادة السلبية، يكتسب أفعالهن، بينما يمثل الفتيان إلى زيادة العدائية، يوجهون أفعالهم نحو الخارج. هناك بالطبع العديد من الاستثناءات لهذا، كالمديد من الفتيان الذين يراقبون بسلبية درجاتهم تنخفض، وصدقاتهم تنفوي، ويراقبون مستوى الاكتئاب يزيد، وكالفتيات اللواتي يشتعن، ويضربن، ويتمردن على السلطة. ويؤكد المعلمون الاختلافات البيولوجية في تعبير الخصبة والفتيات عن ضغطهم النفسي.

تساءلت سارة - وهي مدرسة ابتدائية - بخصوص هذه الفروقات، لذا استخدمت تقنية الطلب من الطلاب أن يرسموا ما يفكرون به حين يعانون من الشدة النفسية. وقد قالت: «معظم الفتيان يرسمون عن الحرب، وعن السفن الفضائية، أو يرسمون أسوراً عنيفة. بينما لدى الفتيات ميل إلى رسم الطعام أو أماكن اللجوء. وقد لاحظت معطلة أخرى فروقات جنس (ذكراً أو أنثى) تتمثل على هذا النحو: سمحت الفتيات

بقِلّ أنهنّ بدنيّات، حتّى في المرحلة الأولى، لم تسمح أي فتى يصبر عن هذا العامل من الضغط النفسي. وقد أخبرتنا معلّمة الابتدائية «كمببرلي والتر»: «لدي فنّيات في المرحلة الأولى يشربن مياه الصّودا الخاصّة بالحماية مع غداّنهن، وهذا أيضاً لا يحصل بين الفتية إلا نادراً. لاحظ المعلّمون فروقات واضحة في الطريقتي التي تتعامل بها الطّفل مع عوامل الضغط النفسي، وفي الطريقتي التي يساعد بها المعلّمون الطّفل بشكل غريزي.

على سبيل المثال، أخبرتنا المعلّمة في المرحلة الثالثة «ماكسين ماير» قائلة غالباً ما يكون الغضب لدى الفنّيات قناعاً لرفض مرير للذات وإحساس هائل بالضيق. استخدمت «ماكسين» الكثير من الأسئلة التي لا نهاية لها، واستمعت إلى الإجابات دون أن توجه النقاش إلى منحنى يهدد، حتّى تشجّع الفنّيات على اكتشاف السبب الكامن وراء غضبهن. تتحدث الفنّيات هامّة بالقدر الكافي ليرشدن أنفسهنّ إلى الإجابات.

من جهة أخرى، غالباً ما يجد معلّمو الفتية أنه من المجدي سؤال الفتية أسئلة يوجه المعلّم من خلالها الذهن العاطفي نحو الإجابة. «هل أساء أحد ما إليك اليوم؟ هل كنت في شجار مع كذا وكذا؟» إن هذه الأسئلة مباشرة ومعددة، وغالباً ما يتم توجيه النقاش من قبل المعلّم، وليس الطّفل. غالباً ما يكون هذا مع الفتية بمثابة مصفّ للبطء الموروث في العملية الدماغية لدى الذكر المتعلّقة بالمعلومات العاطفية. يساعد المعلّم عبر معلّولته توجيه الطّفل إلى اتجاه محدد من أجل إيجاد الأشياء الكامنة هناك.

التعامل مع توجيه (إسقاط) الضغط النفسي. إن أحد المجالات الأساسية للشدة النفسية للطّالِب التي تؤثر بشكل كبير على المناحي التعليمية لدى كلّ من الفتية والفنّيات هو الضغط النفسي المتعلّق بالطّالِب والمعلّم الناتج عن الانتقال بعيداً عن المعلّم الذي يكون بمثابة الوالد للطّفل، أو عوامل الضغط المحيطة الأخرى كغياب الأب أو الأم، أو الفقر، أو نقص الدعم في العائلة الممتدة.

رصدت المعلّمة الابتدائية «جيني بيترسون» بعض هذه التّحديات في الأفكار الثلاثة التالية التي خدمتها في يومياتها:

هناك بعض الفتية في صفي ألقى عليهم كثيراً، يبدو أنهم غاضبون مني ومن أنفسهم ومن العالم كله. أعلم أن جزءاً لا بد أن يكون العالم الذي يعيشون فيه، لكن الغضب أمر من الصعب بالتمسبة لي أن أتقمه. ألقى بشكل خاص على «لاري». الذي لا يستطيع حقاً أن يقرأ. بينما يجري «كيري» في أنحاء الصف طيلة اليوم، وأنا أتساءل سأتمكن من مساعدته على الإطلاق.

أنه أمر غريب، إذ أن الفتيات تتباين مع الصبيبة بشكل صارخ! ففي الجزء الأكبر يدخلن ويجلسن ويبدأن بالعمل. إن هدفهن هو الإرضاء، على سبيل المثال، لا أشعر حقاً أن علاقة ما تجمعنا أنا و«بريتني»، لكنها مع ذلك، مازالت تعمل بجد وتنتهي واجبة.

من جهة أخرى، يهدف الأولاد إلى الحصول على الانتباه. أتساءل إذا كنت سأتمكن في وقت ما من الحصول على الفرصة للتواصل معهم. في بعض الأحيان أتصور أننا من كوكبين مختلفين.

كانت «جيني» تعاني بشكل خاص من طالب واحد، «لاري»، الذي ربما كان وضعه المفضل في الجزء الأكثر أهمية من هذه الأحجية.

أنا أجاهد حقاً لمساعدة «لاري». أنه أمر صعب لأنه يعتقد أنه يجب أن يكون هو المسؤول، أنه حقاً يحاول أن يزعجني في صراع قوى. رغم ذلك، أنا أعلم أنه فقد والده وهذا ما يصعب الأمور (انتحر والده في السنة الماضية). أعتقد حقاً أن الدفاع هو طريقته في السيطرة. من خلال اتخاذ القرارات في الصف بخصوص ما يفعله وما لا يفعله بغض النظر عما أقول، ولأنه رجل المنزل الآن، يحاول أن يكون الرجل في غرفة صفي، ولهذا نحن نعانى من المتاعب. لا بد أنه أمر رهيب أن تشعر كما لو أنك يجب أن تتحكم بمشاعرك من أجل أن تكون قادراً على معالجة كل شيء، بينما يكون ذلك أمراً مستحيلاً. أعرف أنه علي أن أكون الشخص الراشد لأنني البالغة، لكنه أمراً صعباً. وأعرف أنني مسؤولة جزئياً على الأقل في حال رسوبه، وعلي أن أساعده.

يكاد يبدو التزام «جهني» مع هذا الطالب أشبه ما يكون ملائكياً، رغم أن معظم المعلمين حين يكتشفون سبب تصرف الطالب أو الطالبة بهذه الطريقة، يشعرون أنهم ينساقون إلى إظهار التصوج عنه الذي أظهرته «جهني». في الصف الأمثل، يحتاج المعلمون أن يمسعدوا على تحديد الضغوط النفسية العائلية التي تؤثر على الطفل - ويحتاجون إلى المساعدة من الأهل ومن الطفل ومن المحترفين الاستشاريين. إن «دارلي» بوجه وضعه في المنزل نحو غرفة الصف، الأمر الذي فعله العديد من الطلاب الذين يعانون من المشكلات، إن الكثير من عوامل الضغط النفسي التي يجلبها الطلاب إلى المعلمين هي بمثابة أشباح تأتي من المنزل. أشباح لا يمكن أن تلوم المعيط المدرسي عليها.

ومن أجل أن نفوس أكثر في هذا الأمر، في دعم الصف الأمثل يجب أن تقوم ثقافتنا على تتكيف الأهل والمعلمين عن الطريقة التي يتباين بها الفتية في نقل الأشباح والمكدرات المتعلقة بالضغط النفسي الرئيس، من العديد من المعلمين بتجربة «جهني»، حيث يخرج الفتية الضغط النفسي من خلال صراع القوة، وتكتب الفننات هذا الضغط في الداخل عبر ميلهن إلى الإرضاء. وبطريقة مشابهة، يجد الكثير من المعلمين أن الفتيات يفصحن عن الضغوطات النفسية بين صديقاتهن أو مع الشخص الذي يشكل مصدر الضغط النفسي، قد يكون أحد الأبوين. على نقض ذلك، غالباً ما يطلب الفتية الضغط النفسي إلى المدرسة ويبحث عن الانتباه إليه هناك - وهو عادة انتباه سلبي.

لا يستطيع المعلمون حل أو معالجة كل الضغوطات النفسية لدى الطلاب، يمكن للمعلم أن يكون واعياً في محاولته إرشاد الطفل (وفي أحيان كثيرة عائلة الطفل) نحو الحلول، إلا أن عمل المعلم فيما يتعلق بهذا الضغط النفسي يكون في الأغلب مساعدة الطفلة أو الطفل على التعلم كيف يقوم بإدارة ضغطه النفسي بحكمة، ومن أجل تحقيق هذا، يعمل المرشد على رفع شخصية الطفل (تقدير الذات)، وإزالة معوقات التعلم الأكاديمية من خلال إزالة الضغط النفسي المربك، وتعليم مهارات البقاء القيمة في الحياة.

كيف يفعل المعلم هذا؟ هنا بعض الطرق الجديدة التي يستخدمها المعلمون:

جعلت مطعنة الابتدائية «دينيس يونغ» صفها يقوم بصنع «كرات الضغط النفسي»؛ نستخدم من أجل صنعها بالونات كروية (كبيرة إلى حد ما) ونحشوها بالمديد من المواد اللينة المتنوعة - أحدهما بالطعنين، وآخر بالورق، أو حيوب القاصصولياء.... إلخ. ثم نحتفظ بها في سلة بجانب مقعدي. وحين يشعر طالب ما بالضغط النفسي أو التوتر، يطلب هو أو هي الحصول على كرة ضغط نفسي.

كشفت «دينيس» طريقة أخرى مذهلة للتفكير عن الضغط النفسي:

يستخدم فريق منا تقنية أخرى، فعين يكون الطالب على وشك «الانفجار» أطلب منه أن يهرع إلى غرفة أخرى (طريق عبر البناء) لجلب كتاب كنت قد أقرضته لمطعنة أخرى. وتخبره المعلمة، التي تعرف ما يجري، أنها قامت بإقرضه لأحد آخر فترسل الطفل إلى هناك. وهكذا دواليك. نرسلهم عادة إلى أربعة أو خمسة أماكن. وبالطبع لا يتم إيجاد الكتاب على الإطلاق، ويبدو أن كل هذا الجري يخلص القتي من المداثية التي يشمر بها، ويهدأ الطفل عادة ناسياً كل شيء عن كونه غاضباً.

تسمع «جيني» الآن بالمزيد من الحركة الجسدية في صفها، من أجل المساعدة فيما يتعلق بالضغط النفسي، ولزيادة التفكير السليم والأداء الأكاديمي. يأتي جزء من إلهامها لاستخدام الحركة الجسدية من حقيقة أن الفتية سيقومون بالكثير من الحركة بكل الأحوال. وأيضاً، إلى حد ما، لأن الحركة يمكن أن تعمل فعلياً على تحفيز الخيال والتعلم بسبب الزيادة في نشاط تدفق الدم فيحاء الدماغ الجديد. وبكلمات «جيني»:

وجدت أن الفتية يحتاجون بالتأكيد إلى الحركة أكثر من الفتيات، وكفئة، لا أذكر على الإطلاق أنني احتجست إلى الخروج من مقعدي لأجري في أنحاء الغرفة. إلا أن رائدوني، يتحرك كل الوقت. اليوم رمى دفتر واجباته في الهواء وكان ينظر عبر صورة إطاره الثلاثية الأبعاد. وذلك اليوم، كان يدور حول الطاولة بينما كان يفكر بفكرة قصة ما. وصلت أخيراً إلى المرحلة التي أميز فيها الحركة تدخل على التفكير، من

الحركة التي تدل على «التأعب»، أو تشير إلى: «أنا أعاني من ضغط نفسي». ويحصل الأمر نفسه مع «بول». إذ يقف هو و«باندون» وبعض الفتية الآخرين بشكل متكرر.

لدينا في صفي الآن اتفاقية تنص على أنه يمكن لهؤلاء الفتية أن يقفوا على طاولاتهم بينما يعملون، ولكن ليس بينما أنا أدرس.

أظن أنني اعتدت أخيراً على التحركات التي تجري من حولي. حتى أنني بدأت أرى أنها مشفرة. إذ يتعلم الأولاد بشكل أفضل، وينجزون المزيد.

وقد ساعد إضافة وقت الاستراحة فعلاً على تهدئتها، وساعدني هذا الأمر أيضاً.

إن الحركة البدنية أو الجسدية في الصف - وخاصة حين يعلن عن التحركات المسموحة وغير المسموحة - تعد عاملاً قوياً وفعالاً في إدارة الضغط النفسي، وهي تعود إلى منافع تعليمية في كل المجالات. إن تدفق الدم إلى أعلى الدماغ يزداد فعلاً حين يتحرك الجسد في المكان. إن حركة الدم - أو بشكل أدق، الفلوكوز - تزداد في المناطق اللمبية للدماغ، حيث تحدث العملية العاطفية. غالباً ما يجد المعلمون أنه يساعد السماح للفتى بالحركة في أثناء الفرصة بينما تحاول أو يحاول التحدث عن حدث مؤلم أو مهيئ، أو خلاف ذلك.

لقد علمنا البحث المرتكز على الدماغ أموراً مذهلة عن الحاجة إلى الحركة في دماغ الذكر. يظهر أن دماغ الذكر يحول النقل العصبي بسرعة إلى أعلى المناطق اللمبية، ولا يوجه طبيعياً المعلومات العاطفية بين قسمي الدماغ الأيسر والأيمن من أجل التحليل واللفظ. ولكن يبدو أن مشاركة الجسد بأكمله في مهمة العملية العاطفية يعمل على تحسين النقل العصبي إلى المناطق اللمبية (الحركية) ومناطق القسم الأيسر للدماغ (اللفظية). حين تفكر بالفتية وهم يلعبون حقيباً ما أو يقومون ببعض الكاراتيه (فن الدفاع عن النفس)، أو يقومون بقيادة دراجاتهم بسرعة عبر ممرات الدراجة حين يشمرون بالقبض أو الإحباط، نرى هذه النظرية في نطاقها العملي. ينقل النفس طاقته طبيعياً عبر دماغه من خلال حركة ذراعيه وساقيه. وكل جسمه.

على الرغم من أننا نرى هذا الأمر بوضوح كبير لدى الفتية، فلن استخدم الحركة لدى الفتيات بعد مهتماً أيضاً، خاصة حين تعاني الفتاة من كبت في العملية

الماعظية، أو حين لا تستطيع التفتيس من ضعفها النفسي عبر إستراتيجيات الكلام والجلوس التقليدية.

وكما هي الحال دائماً، في غرفة الصف الأمثل ما يجدي مع أحد الجنسين يمكن أن يجدي مع الجنس الآخر، تعمل التجربة مع أحد الجنسين على تركيز انتباهنا على الحل الذي يمكن أن ينفع كلا الجنسين (ذكراً أو أنثى). وبالتأكيد كانت هذه هي الحال فيما يتعلق بازدهاد الانتباه (في العقدين الأخيرين للقرن العشرين) في إسرائيل جميع الأطفال في التحدث عن المشاعر، وقد رأينا أن هذه الإستراتيجية تجدي بشكل جيد مع الفتيات، ومنذ أواخر الثمانينات، بدأت تُطبق بازدهاد على الفتي أيضاً، وقد لاحظ العديد من المعلمين، كما قال أحدهم مؤخراً إنه: «حين يبكي الفتية ويتكلمون عن مشاعرهم يفعلون هذا على نحو صحيح كما تفعل الفتيات. يجب ألا نستمر باعتقادنا أن الفتية لا يقدرين على القيام بهذه الأمور فقط لأن الفتيات تفعلها بسهولة أكبر».

بعض المعلمين قاموا بتأسيس ما يدعى بالمراجعة القائمة على المصادقة. فبعد بداية صفوفهم، لمدة خمس دقائق تقريباً، على كل الطلاب خلالها أن يقولوا شيئاً عما يشعرون به، وهذا من شأنه أن يقلص بشكل فعال الضغط النفسي الماعظي وينسج المجال للساعة أو الساعتين الباقيتين للتعلم الفعلي. إلى الحد الذي يمكن للطلاب فيه أن يقول: «أعتقد أنني على ما يرام»، إلا أن المعلم يستطيع أن يدرك أن الصحيح هو العكس. وبعد أن تبدأ النشاطات المتعلقة بالدرس، ينزوي المعلم بالطلاب على حدة لمدة خمس دقائق أخرى أو ما شابه من أجل الحديث والمراجعة.

يظهر لنا البحث المرتكز على الدماغ (كما نُشر في عمل دانييل غولمان: الذكاء الماعظي)، أن الكثير من الذكاء الذهني يعتمد على الذكاء الماعظي. يجد المعلمون أن عليهم أن يتعاملوا مع أشباح الضغط النفسي الماعظي في حياة الطفل قبل أن يتم تعليمه الذهن في يوم معدد، وقد طبق أحد المعلمين في المرحلة الخامسة، هذا المفهوم قائلاً:

لمرتين أو ثلاثة مرات في الأسبوع على الأقل، ألاحظ ضغطاً نفسياً لدى أحد الطلاب لم ألاحظه قبلاً، فنسأل: «إيه على الفور». وتمضي بقية اليوم على نحو أفضل بالنسبة لذلك الطفل، وبالتالي لنا جميعاً. لا يمكنني أن أقول كم عدد الطلاب الذين يشعرون

أنهم بحال أفضل. ويشعرون بضغطة نفسي أقل لأنهم استطاعوا القيام «بالمراجعة» مع أشخاص آخرين ويستمتع كيف يمكن أن يواجه الآخرون بعض المتاعب أيضاً. اعتقد أن الجميع يشعرون بالتواصل ولذا يتعلمون على نحو أفضل. وأنا أعرف بالتأكيد أن الأشياء تعطي بسلاسة أكبر في الصف منذ أن بدأت بهذا الأمر.

دور المرشد

حين نفكر بتحسين الروابط والتماسك والثقة في غرفة الصف، غالباً ما نفكر فقط بما يستطيع المعلم أن يفعله. ولكن كما رأينا سابقاً، هناك عناصر حليفة أخرى متوفرة من أجل غرفة الصف الأمثل، بدءاً من جسد الطالب حتى النظام الماثلي لدى الطلاب.

في السنوات العشر الأخيرة، وجدت بعضاً من أفضل الطرق الجديدة في حياة غرفة الصف بين المدارس التي أبدت ثلاثة خيارات للتعليم الخاص:

1. معلمًا ثانيًا في الصف.

2. تعليمًا خاصًا متعدد الأجيال (رأسياً) بين مستويات الصفوف.

3. مشطوعين من المعلمين الخصوصيين البالغين.

إن إدراج معلم ثانٍ في الصف هو أمر اتفق على كونه مجدياً إلا أنه في المادة لا يوجد بعد مرحلة روضة الأطفال. والسبب الرئيس لقلة وجوده هو التمويل. ويمتد على المعلمين الطلبة أو المتخرجين حديثاً. وحين لا يوجد أي منهم، تقوم المدرسة الوحيدة بمتابعة عملها الشاق بمفردها. وحين توهز المزيد من الترميمات، لن يصبح الخيار الأول من هذه الخيارات الثلاثة مألوفاً. ولكن لا يوجد سبب يمنع من أن يصبح الخياران الآخران جزءاً لا يتجزأ من حياة غرفة الصف، وهو كذلك بالفضل في العديد من المدارس كما تؤكد هذه الأدلة.

نستخدم «كيمبرلي والترو»، وهي معلمة مرحلة ابتدائية في مدينة كنساس، ميسوري، برنامج «زميل الدراسة» حيث يكون لكل طالب في المرحلة الأولى زميل دراسة في المرحلة

الخامسة، حتى أن الطفلين يأكلان سوية في العديد من أيام الأسبوع خلال الفداء. ويكون طلاب المرحلة الخامسة مدربين من قبل المعلمين على أن يتحملوا مسؤولية أمور مثل توجيه طلاب المرحلة الأولى إلى آداب السلوك الثلاثة. وقد أفادت «كيمبرلي» أنه على الرغم من شعور طلاب المرحلة الخامسة بالإحباط في بعض الأحيان لتوليهم المسؤولية، إلا أنهم أكثر من متشوقين بالالتزام به المتوقع من المثال الأعلى. نبدأ لكلمات «كيمبرلي».

وقد وجدت زميلتها «كاري» والتي، أنه حتى طلاب المرحلة الخامسة والخامسة ذوي المحيطات السيئة قد تأثروا إيجابياً بفرصة العمل مع طلاب المراحل الأساسية ومساعدتهم. إن الميل الطبيعي للطلاب الأكبر سنّاً للمطاطف والمساعدة يبرز حين يتم تحديه من قبل واقع طالب أصغر سنّاً - الذي يصبح بمثابة أخ أو نسيب أصغر - في المدرسة، حتى طلاب الابتدائية الأكبر والأكثر صلابة بدؤوا يتمتعون بالمسؤولية. كما هي الحال مع الطفل الأول البكر، والذي يمكن أن يشعر بالإحباط من مسؤولية الإخوة الأصغر سنّاً. ولكن بنفس الوقت يكون متشوقاً أن يُنظر إليه كمثال أعلى.

بالنسبة لـ «كاري»، إن مقارنة المحيط المدرسي مع العائلة أمر مهم للغاية، خاصة بالنسبة للأطفال الذين لا يحصلون على الانتباه الكافي في المنزل. ومن ثم قد يتمردون في المدرسة، أو الذين ينظرون إلى أنفسهم على أنهم فاشلون ويحتاجون إلى إعادة تكوين أنفسهم كأشخاص باضمين ينتمون إلى العالم ويمقدورهم أن ينجحوا.

نظراً لجسامة مشكلة طلابها (الفتية)، كتبت «كاري»: إن سنوات الدراسة الابتدائية تعد سنّاً حرجيةً يكتشف فيها الفتى للمرة الأولى «زمرته» أو «جماعته». سبقوم الفتى باختيار زمرة ليكره فيها، ونأمل أنها ستكون زمرة صالحة، يمكن للمعلمين أن يكونوا جزءاً من زمرة الفتى ويقوموا بتوجيهه في الاتجاه الصحيح. يمكن للمعلمات الإناث أن يربطن الأولاد بالتماذج الذكورية القدوة في المدرسة والمجتمع. وتتابع «كاري»:

في مدرستنا، لدينا فريق من المعلمين الذين يجتمعون مرة في الشهر لمساعدة المعلمين الذين يحتاجون إستراتيجيات التعامل مع طلاب محددين. وخلال هذا

الوقت، ندرك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها للمعدي من المعلمين والطلاب المختصين إنشاء علاقة مع الطفل، على سبيل المثال، لدينا أحد الطلاب في المرحلة الخامسة يعاني من مصاعب سلوكية كثيرة في غرفة صفه، يبدو أن المعدي منها تنشأ من نقص النجاح الأكاديمي. إهدى الإستراتيجيات التي خلصنا إليها هي جعل هذا الفتى يذهب إلى غرفة روضة أطفال خلال درس القراءة ويعمل على المساعدة. بهذه الطريقة، يكتسب مهارات في القراءة من خلال مساعدته الطلاب الأصغر سناً. يبدو العمل مع الطلاب الأصغر يجعل الطلاب الأكبر سناً يشعرون بشعور جيد تجاه أنفسهم.

وتزيد معلمة في المرحلة السادسة هذه التجربة فقد اكتشفت أنه حتى الفتية الذين يعانون من مشكلات تتعلق بالانضباط، يعملون على تغيير أنفسهم حين يعملون مع رفاقهم من مرحلة روضة الأطفال. ويأتي جزء من نجاحها مع طلابها الباقين من تأكيدها (كما هو الحال مع كيمبرلي والنور) على أهمية كون الطلاب مثلاً أعلى يحتذى به. ليس فقط عند زيارة غرفة صف روضة الأطفال، ولكن أيضاً في الأروقة. إذ لاحظ المعلمون في روضات الأطفال سلوكاً لائقاً في الأروقة. لقد وجدت أن طلابها يريدون حقاً أن يكونوا مثلاً أعلى جيداً لرفاقهم.

في الكثير من المدارس الخاصة بعد التعليم العمودي (توجيه الطلاب الأكبر سناً أو البالغين) إلزامياً، وفي مدرسة «سانت مارك» في تكساس، وهي مدرسة ناجحة للغاية في دالاس، يُعلم طلاب المرحلة الابتدائية الأكبر سناً الطلاب الأصغر سناً، وبعد التعليم الخاص تقليداً مبعثاً طويلاً الأمد، وتعتقد مديرة مدرسة مرحلة أدنى «باربارة بورك»، أن مقداراً كبيراً من نجاح المدرسة يعتمد على نتائج التعليم العمودي الخاص. لقد عُدهُ التعليم الخاص الرأسي ذا أهمية تتعلق بالمنطق الرمزي بين المدارس الرسمية. إلا أنه ليس كذلك، كما يمكن أن تشهد المدارس الرسمية في مدينة كنساس أنه مجرد على نحو رائع، وهو ناجح بالفعل.

تعاون المجتمع: مرشدون من خارج المدرسة

كما هي الحال مع التعليم الخاص داخل المدرسة، غالباً ما يُندُ التعليم الخاص من خارج المدرسة «متدباً» أو جدلياً من الناحية المنطقية، لكن العديد من المدارس وجدت أنه ليس ممتعاً على الإطلاق، خاصة إذا دُرب المجتمع على إدراك أهمية الوالدين والجدين والمتطوعين الآخرين. باتت غرفة الصف الأمثل تعتمد أكثر من أي وقت على المعلمين الخاصين ونصاب بالمجز - كما نمتد - إذا لم تعزز إدارة المدرسة والمعلمون روابط التعليم الخاص والفوائد التعليمية المكتملة لها. وبشكل يفوق مساعدة أي معلم واحد، يحتاج تعليم الدماغ إلى تنوع الأكبر سناً المتاحين له في المجتمع الإنساني.

إن الاستخدام الأكثر شيوعاً والأبسط لتعليم البالغين الخاص والمتطوعين يتمثل في دروس القراءة الخصوصية، حيث يأتي الأبوان والجدان وآخرون إلى الصف لمدة ساعة أو ساعتين مرة في الأسبوع ليقروا لطلاب المرحلة الابتدائية الأصغر ومهمهم. وتطلب بعض أنظمة المدارس ضملاً وقتاً تطوعياً للبالغين من العائلات المشاركة، يمكن أن تُزاول هذه الساعات الإلزامية من خلال دروس القراءة الخصوصية (أو مساعدة الأهل للمعلمين بالأعمال الوظيفية، كالطبخة مثلاً). إن برنامج النفاحة المرافق للعديد من المدارس الرسمية عبر البلاد، يتطلب تسعين ساعة سنوياً من العائلات، إن الروابط التي تنشئها الأهل في برنامج النفاحة مع المدرسة والمعلم، كما مع الطلاب، تعد أكثر من مكافئة للوقت الإضافي الذي يمنحونه.

يوجد نقص في وجود الآباء والأجداد بشكل خاص. إن حضورهم جدير بالاهتمام للغاية في غرف الصف، لكل من الفتية والفتيات، وخاصةً للفتية الذين ترعرعوا بدون آباء. وتغبرنا «تريسي شارب»، التي تدرس القراءة المقوية لكل مستويات الصفوف الابتدائية، هذه القصة:

بدأت العمل في حقل التعليم منذ خمسة وعشرين عاماً مضت، وكمعلمة صف لم أفكر على الإطلاق بالقيام بأي شيء من أجل التوجه نحو المسائل التي تخص الذكور. في الوقت الذي بدأت فيه بالتدريس، كان لأغلبية الشبان الناهمين مثل عليا ذكورية إيجابية في المنزل. لقد كانت العائلات أكثر استقراراً في السبعينات.

ثم يخطر بباله إلى أن بدأت تدريس القراءة القوية (وهي صفوف يتوجب على الفتيات بشكل أساسي دخولها) أنه كان من الملح أن نُقرن الذكور بالكتب التي تُعوي شخصيات ذكورية، ويأثر رجال بالذات. وباعتباري مدرسة صف، استخدمت في إحدى السنوات أحد الآباء لتجسيد دور الأسد في «ساحر أوز». كنت أعطي درساً حول الفرق بين السؤال والتصریح. لذا قُدم الدرس على شكل مقابلة. كان على الطلاب إجراء مقابلة مع الأسد. وفي سنة أخرى، جمعت أحد الآباء يأتي ليشاطر تجربته في البقاء والعيش مع قبيلة أفريقية.

إن أطفالنا متعطشون لوجود مثل عليا ذكورية. وهم يعملون تمطشهم هذا إلى غرف الصف. كتبت معلمة المرحلة الابتدائية «جيني بيترسون» عن طلابها:

ليس لدى الكثير منهم مثل عليا ذكورية. وهذا يظهر في الأمور التي تتعلق بالانضباط. اثنان من الذين يفتقرون للانضباط بشكل خاص ليس لديهما أيوان أيضاً. وواحد لديه زوج أم يبدو أنه خطر. وهناك أربعة طلاب ذكور لديهم مثل عليا ذكورية. ويبدو أنهم جيدون، هؤلاء الفتيات يتورطون بالمشكلات هنا وهناك، لكن أفعالهم ليست شريفة - إنها تصرفات سببية طبيعيين أو أمور سببانية، من الواضح أنهم يتمتعون بمستوى معين من الأمان لا يتمتع به الطلاب الذين ليس لديهم آباء. لديهم فهم لقانون سلوكي محدد - قانون أخمن أنه شكل من قبل آبائهم. ويبدو أن الفتيات الذين يفتقدون هذا لديهم قدر معين من عدم الأمان. يظهر - باعتقادي - في سلوكهم العدائي. يبدو أنهم بحاجة أن يكونوا المسؤولين، وأن يثقلوا من شأن الآخرين ليتسنى لهم أن يشعروا بالقوة. لا يوجد أحد في المنزل يبين لهم ماذا يعني أن يكون المرء رجلاً أو ماذا يعني التمتع بالقوة؟ من الجلي أنهم في الخارج يهربون بأنفسهم معرفة ذلك.

على الرغم من أنه ربما كان ذلك واضحاً أكثر لدى الفتيات، فإن التوق إلى الآباء بعد أيضاً مشكلة واضحة لدى الفتيات، خاصة في المجالات الواسعة لتطور الشخصية. في أغلب الأحيان، يمكن للفتيات اللواتي تربين دون وجود أب، أو المتعطشات لحب وانضباط الأب، أن تبهر المعلمين بما رأته معلمة الابتدائية «جان ميلر» لدى بعض طالباتها الإناث أنه: «افتقار إلى المدى الأخلاقي».

يتم إشباع تعطش الأطفال للأنب في غرفة الصف الأمثل بواسطة الآباء والأجداد الذين يأتون إلى المدرسة، ولكن قبل ذلك، على المعلمين استمالة الرجال، من أجل جعل حضور الأب جزءاً كبيراً من كل مدرسة ابتدائية، علينا أن نؤمن بشكل كامل بفكرة أن المدرسة والعائلة لهما منفصلتين، بل هما متداخلتان، كما ناقشنا في الفصل الثالث. إن الأطفال يبلون بشكل أفضل إذا كان لديهم آباء، وإذا كان ذلك يعني أن على المدارس أن تزيد من الرعاية الأبوية أو تعرض التعليم الخاص الذكوري ضمن الثقافة التعليمية، فعليها عند ذلك أن تفعل هذا، لتعصد مكافآت تتمثل في مشكلات أقل تتعلق بالانضباط، وامتياز أكاديمي أفضل، ومقدراً أكبر من الإنسانية.

كيفية توفير الانضباط في غرفة الصف الابتدائية

حين نفكر بالمدارس على اعتبار أنها نظام عائلي ثانٍ، لا نفكر بالمعلمين على أنهم مجرد مدرسين بل كأفراد عائلة، كمعلمين خصوصيين ومثل عيالا، إما أن نُعزز قدراتهم التعليمية أو نتقلص من خلال مدى ترابطهم مع طلابهم، وبفرض الطريقة، نلاحظ أن قدرة المعلمة على خلق غرفة صف منضبطة، ومقدرتها على معالجة المسائل التي تتعلق بالانضباط عند نشوئها، تعتمد أيضاً على مقدار الترابط الوثيق الذي يجمعها بطلابها.

إلى حد ما، لم تكن هذه هي الحال منذ مئة، أو خمسين عاماً مضت، كان يمكن للانضباط أن يكون مسألة خوف - خوف من الله، خوف من العصا، أو خوف من الوالدين، كان يمكن للمعلم أن لا يرتبط بكل معنى الكلمة مع الطالب، ولكنه رغم ذلك يفرس الخوف في الطفل لأن الطفل يخشى قوى أخرى - قد تكون العائلة والله - الذين يساندون المعلم. علاوة على ذلك، تعلم الطفل منذ نعومة أظفاره بأن احترام الأكبر سناً، بما فيهم المعلمين، حق مكتسب.

إن كلاً من الاحترام الفطري للمعلم والخوف من العقاب بمساندة قوى الدين والعائلة قد تلاشي. يتوجب على المعلمين الآن تعديل أساليب انضباط جديدة في المهنة نسبياً، لا عجب عند ذلك أن مسائل الانضباط هي بين المشكلات الأكثر نقاشاً في غرف صفوفنا ومدارسنا.

التعلم من أخطاء الماضي

أقمنا مؤخرًا نقاشًا مع مجموعة من معلمين للمرحلة الابتدائية في كل المراحل، سألتهم: ما الذي لم يجد لتأمين الانضباط؟ وتعد تلميحاتهم تنويرية، خاصة أن الكثيرين اعترفوا بإدراكهم حقائق معينة بخصوص تقنيات الانضباط المستعملة سابقًا، على ضوء الوعي بمادة التثريب المرتكز على الدماغ والجنس (ذكرًا أو أنثى). لأن معظم المشكلات المتعلقة بالانضباط التي يواجهها المعلمون تشمل الفتنه، وقد ارتبط النقاش في هذه المجموعة بشكل كبير بالذكر. هنا بعض معايير الانضباط التي اعتمدها المعلمون في الماضي وأدركوا الآن أنها غير مثمرة على الإطلاق:

- الوقت المقطوع من فترة الاستراحة، إن القاطع الوقت أثناء الاستراحة غالباً ما يؤدي إلى خلق المشكلات لاحقاً خلال اليوم، باعتبار أن الطفل لم يتمكن من استخدام الطاقة والحركة الجسدية.

- الاعتماد المبالغ فيه على محاولة الإجبار على الاعتراف، أو التقييم الذاتي الفوري، من طالب مسيء، لا يستطيع الفتنه أن يتحدثوا عما حدث بالسرعة والدقة التي يطلبها المعلمون. إن المعلم أن دماغ الذكر غالباً ما يكون أبطأ في معالجة العمليات العاطفية المهمة، أمر يساعد المعلمين على تغيير توقعاتهم.

- إخراج المذنب أمام زملاء الصف، يتفق المعلمون أنه قد يكون ضاراً في بعض الأوقات مواجهة طالب مسيء أمام زملاء الصف، ولكن كان هناك إجماعاً على وجوب عدم المبالغة في هذا الأمر. إذا تم جرح كرامة الفتى (أو الفتنه) أكثر من اللازم، فإن بقية تجربة الطفل التعليمية في ذلك اليوم، وأحياناً لوقت أطول، قد تتأثر بشكل سلبي. إن مواجهة الإساءة المباشرة من خلال إلقائها في وجه الطفل أمام الآخرين كان عادة أمراً غير مثمر.

أقر العديد من المعلمين بسعادة، في هذه المجموعة وفي المجموعات الأخرى التي يتم الاستقصاء عن رأيها، بالمقدار الذي فلكسوا به مسائل الانضباط من خلال الإدراك أن الكثير من سلوك الفتنه الطبيعيين لا يستلزم الانضباط. فالفتنه هم عبارة عن

«هوك فينس» و«توم سوير» طبيعيين. أقر المعلمون - وقد كان معظمهم من الإناث - بالحاجة إلى «توسيع أفق تفكيرهن» ليتلاءم مع سوية بعض السلوك الصبياني. وقد وجدت المعلومات اللواتي ترعرعن مع إخوة ذكور هذا التوسيع أقل صعوبة من اللواتي لم يضمن وقتاً طويلاً في طفولتهن مع مجموعات ذكورية.

وقد ميزت «كثير» - وهي معلمة تربية مدنية في المرحلة الابتدائية - سلوكاً صبيانياً في تجربة عاشتها مع فتى في المرحلة الثانية بوقت سابق في ذات اليوم. فقد قام طالب المرحلة الثانية بتشكيل يده على هيئة مسدس ليطلق عليها النار مراراً. أخبرته على حدة مقدار خيبة أملها من سلوكه وقررت أن تترك الأمر عند هذا الحد، مدركة أن الفتى لم يخطئ الحد الفاصل بين العدائية والعنف. اعترفت «كثير» أنه قبل أن تتلقى تدريبها حول الدماغ الذكري، والهرمونات والثقافة، اعتادت أن تكون قاسية جداً على الفتية الذين أظهروا إبهاءات كهذه. أو قاموا بركلات كاراتيه زائفة تجاه أصدقائهم. لقد رأت في هذه الأفعال سلوكاً عنيفاً وكتبت عن هؤلاء الفتية بالتفصيل. أما الآن فقد فهمت أنه في بعض الحالات - كالحالة الراهنة - كان الأمر مجرد لعب عدائي وتعبير عدائي (التعبير عن الذات من خلال الإبهاءات والنشاطات الهندية العدائية). وليس عنفاً (يحاول تدمير شخص أو مكان أو شيء آخر).

ومع استمرار نقاش المجموعة، وافق العديد من المعلمين أنه من الأهمية بمكان عدم المبالغة في ردة الفعل في مواقف كهذه. وعدم السماح لها أن تتداخل مع علاقة الترابط مع الطالب. من جهة أخرى، برزت من هذا النقاش معايير معينة تحدد متى يجب القيام بأكثر من توجيه إنذار أو التعبير عن خيبة الأمل تجاه إبهاء عدائي:

• إذا كان الطالب يقوم من خلال هذا الإبهاء بالتقليل من احترام المعلم. بأسلوب يتحدى سلطة المعلم على نحو غير لائق.

• إذا كان للطالب تاريخ من العنف أو السلوك العدائي المبالغ فيه.

• إذا قاطعت الإبهاءات العدائية الدرس (أي، تم القيام بها بفرض الحصول على الانتباه في وقت غير مناسب).

نقد أجمع كل المعلمين على أن إظهار الخيبة تجاه إحياءات الطالب يعد دائماً حقاً للمعلم، ولكن في حال كان الطفل يعبّر عن طيبته ولا يقوم بالإساءة من سابق تصعب، يكون التعبير عن الخيبة عند ذلك كافياً، وأي تأديب آخر لا يعد ضرورياً.

في بحثنا حول الانضباط في كل مراحل الصفوف، وجدنا أن الصف الأمثل هو ما يريد كل هؤلاء المعلمين، حيث تعتبر سلطة المعلم مقدسة، ولكن يشعر كل طالب بالحرية في التعبير عن ذاته النامية، إن عبور الحد الفاصل بين السماح بتعبير الطالب القوي والحفاظ على السلطة القوية هو التحدي الجوهرية لكل أنظمة الانضباط. خاصة في الوقت والمصر الحالي.

تقنيات التأديب بعد تصرف مسيء

ليس هناك نظام تأديب أو تصرف وحيد أمثل يساعد تضايف الجهود عامة على إعادة الطفل إلى التأديب الذاتي، وإعادة الاستقرار إلى غرفة الصف، كما يساعد المجتمع التعليمي على الإحساس بالعدل. فيما يلي بعض التقنيات التي يمكن لأي معلم أو مدرسة استخدامها.

نظام الخطوات الخمس. في مدرسة هالبو الابتدائية يتم اتباع خمس خطوات عند ارتكاب تصرف مسيء. واعتماداً على شظيرة الفعل، قد لا يحتاج المعلم إطلاقاً إلى المضي إلى أبعد من الخطوة الأولى.

1. تواصل المعلمة والطالب. تقوم المعلمة بالتحديث إلى الطالب، أو تتعامل مع المسية دون مساعدة خارجية.

2. تواصل المعلمة والأهل. تجري المعلمة محاولتين للاتصال بالأهل، وإذا لم تتمكن من الوصول إليهم يواصل مركز الإدارة المحاولة.

3. إشعار مدير المدرسة. يذهب الطفل لرؤية المدير، أو يقوم المدير بالتدخل.

4. تواصل المعلمة مع دعم الموظفين الآخرين. وهذا يتمثل عادة في طلب مستشار أو اختصاصي نفسي من المدرسة، لكنه يمكن أن يكون معلماً آخر أو مدرساً تربطه بالطفل صلة وثيقة.

5. إقصاء الطفل. يتم إبعاد الطفل عن الصف عند الضرورة. يجب توثيق كل الخطوات السابقة قبل اللجوء إلى هذه الخطوة.

أسملة وإجابات. حين يُرسل الطلاب المسيئين إلى «جان ميلر»، وهي مديرة في إدارة مدرسية بمدينة كنساس، تقدم لهم ورقة وقلم رصاص. ويجب عليهم تدوين إجابات عن أسئلة تساعدهم على الخروج من مشكلتهم. ويكون السؤال الأول عادةً: «ماذا أنت هنا؟».

وتقول «جان»: «يبدو أن هذه التقنية تمنح الطلاب وقتاً أطول للتفكير في إجاباتهم ولأنهم لا يريدون أن يكتبوا أكثر مما عليهم أن يفعلوا. يقومون باختيار وإعجاز كلماتهم». هذه التقنية مجدية جداً مع الفتيات أيضاً، باعتبار أنهن يكتبن بشكل طبعي كلمات أكثر ويواجهن صعوبة أقل من الفتية في الكتابة.

وتشير تجربة المعلمة الاختصاصية في التربية «كاري» والتي مع بعض طلابها الفتية إلى القصر الذي وجده العديد من المعلمين فيما يتعلق بكيفية طرح الأسئلة. حين يتوجب على «كاري» مواجهة طالب بحاجة إلى التأديب، لاحظت، كما صاغت الأمر بكلماتها: «ما يلي:

يجد الفتية الأمر أكثر صعوبة حين تقوم بحصرهم. من الصعب على الفتية أن يفتحوا عندما تقول: «انظر إليّ - أنا أخطبك - ما الخطيب؟» أجد نفسي مع الاختصاصيين الآخرين أقوم بالأمر نفسه كل الوقت. أريد حتى ينظر نحوي حين أحده. لكنني أكتشف أنها ليست الطريقة التي يجب اتباعها لحمل الفتية على الانفتاح. لكنني، مؤخراً، أحاول أن أكون متنبهة للغاية لما أطلب من الفتى أن يفعله أثناء محاولتي في الحصول على المعلومات. أحاول أن أدعه بمسك شيئاً ما بيده (أقلام طباشير، قوالب، بطاقات) بينما أتحدث. أجد أن هذا يميل إلى جعل الفتى يسترخي ويحاول دون شعوري بالكثير من الإحباط.

في أغلب الأحيان، يصبح تأديب أحد الأطفال المسيئين متفاقماً بسبب تقور الطفل من الحديث والشرح. وعبر السماح للفتى أو الفتاة بخفض رأسه والمبت ياحدي الطباشير،

والتقدم ببطء فيما يتعلق بالإجابة إذا تطلب الأمر ذلك. سيحصل المعلم عندها إلى صلب الموضوع، مع احتياج أقل إلى خطوة التأديب الثانية المتوقعة بالانفصاف.

الوقت. وجدت «كاري» مؤقناً بعمل بشكل فعال في الموقف الذي يكون فيه الطفل (ويرجح أنه فتى) غاضباً. وقد كتبت: «كان أحد طلاب المرحلة الخامسة اليوم مستاءً مني للغاية. فضبطت الوقت لمدة خمس دقائق. أخبرته أنني سأحدث إليه حين تنتهي مدة الوقت، وبانتهاء مدة خمس دقائق كان كلانا قد هدأ واستطعنا التحدث».

تساعد هذه التقنية على الهدوء وتمكن الدماغ من التعضير للمعطيات العاطفية المعقدة بالفصل أو الإساءة. من المفيد عامة السماح بمرور بعض الوقت قبل توقع الموضوع من الطفل الذي يستلزم التأديب، وخاصة الفتية، الذين يحتاجون عامة إلى وقت ليتمكنوا من لم شتات أنفسهم بالقدر الكلية الذي يسمح لهم بالتحدث.

خرف الزملاء. يرسل الطلاب الذين لا يستجيبون بشكل جيد للمعلمين في مدرسة «دينيس يونغ» إلى غرفة زميل، حيث تصبح مكاناً آمناً لحل مشكلاتهم. ويمكن أن تكون غرفة الزميل غرفة معلم آخر. على سبيل المثال، غالباً ما يرسل المعلمون في المرحلة السادسة طلابهم المتورطين في المشكلات إلى «دينيس» لأنها معلمة تتمتع بالخبرة ولديها صلة ممتازة بالطلاب، ويستجيب الطلاب إليها عادة باحترام.

أخبرت «دينيس» عن طالب في المرحلة السادسة رفض الذهاب إلى غرفتها حين أرسل إلى هناك من قبل معلمة صفه، فأرسلت المعلمة وراء «دينيس» وطلبت منها المساعدة في جعل الطالب يذهب إلى غرفة الزميل. توجهت «دينيس» إلى غرفة الصف الأخرى وطلبت منه الذهاب معها. وهمل ذلك بدون جدال. وحين أصبحا بمفردهما، أنذرت «دينيس»، وإذا حدث ولم تستجب لمعلمتك بأي وقت بهذه الطريقة مرة أخرى. سوف آتي واصططحك إلى المنزل. وقد تقبأت بأنه لن يكون هناك المزيد من المشكلات معه.

حين يتم استخدام غرفة الزميل، من المهم الاستمانة بمعلم يتمتع بالسلطة التامة ويحظى بالاحترام. يمكن لاستخدام غرفة الزميل أن يرد بشكل سيئ إذا لم تكن

المعلمة مرتبطة بصلة وثيقة مع الطالب الذي تدرسه، ويمكن أن ينتهي الأمر بالمسيء إلى التسبب بالمتاعب مع غرفتي صف بدلاً من غرفة واحدة.

طريقة إرسال الطالب للقيام بمهمة. كتبت معلمة الابتدائية «جان ميلر» بوهرة في يومياتها عن طريقة الإرسال في المهمة التي ذكرناها سابقاً بإيجاز. وهنا المزيد من التفاصيل:

طور فريق عملنا قاعدة يتم استعمالها مع الأطفال الذي يحناجون إلى قضاء بعض الوقت بعيداً بعد إثارتهم للشغب، أي وقت لإعادة الأمور إلى نصابها.

لدينا بطاقة تخص علي جملة وأنا بحاجة إلى كتاب الحب والمنطق. لا يوجد كتاب يدعى كتاب الحب والمنطق، ولكنك نستطيع أن نرسل طفل ما في مهمة إلى كل شخص من أجل الحصول عليه. ويقوم الجميع بإرساله إلى شخص آخر، قبل أن يعود إليك. وفي هذا الوقت، يكون الطفل قد هدأ وأصبح جاهزاً للاستقرار في الصف.

مؤخراً، كان هذا الأمر مجدياً للغاية مع فتى مشير للمتاعب في صفي. فعند قدومه من الاستراحة، رُميت كرة العلة وأصابته عرضياً، وجن جنونه على الفور فاندفع خارجاً، رأيت كيف كان يمايل الناس من حوله. وعرفت أن علي أن أساعده على استعادة ضبطه لنفسه.

وفي طريق العودة، طلبت منه القيام بمهمة صغيرة بالنيابة عني وأعطيته البطاقة، فذهب إلى ثلاث معلمات مختلفات، ثم عاد قائلاً: «أن لا أحد لديه الكتاب، فقلت له: «حسناً، نحن عند الصفحة رقم 32. جلس وبدأ العمل. استمرت العملية بكاملها بتألق فحق، وكانت تخفيفاً كبيراً لحدة توتره.

تدريس واحد لواحد. أخبرتنا «ألينسون جابوكمسي»، وهي منسقة لعلاقات الأهل بالمدرسة في مدرسة ابتدائية، أن طريقتها المثلى في التأديب هي تعليم الواحد للواحد. وقد روت بشكل خاص عن نجاحها مع طالب في المرحلة الثانية كان يخلق القسم الأكبر من الشغب في غرفة الصف، حتى كاد الناس أن يهأسوا منه، لكنها قامت

بتدريسه بشكل شخصي لمدة ثلاث أسابيع. وقد أثبت هذا التدريس على أنه ناجح للغاية، فقد انتقل مجدداً إلى غرفة صفه النظامي مع استمرار تدريسها له، وهي تقول: «لقد كان يحتاج إلى البناء، والانتباه، والدعم الإيجابي». وقد كتبت فائدة على تزويده بهذه الأشياء في حالة تدريس المدرس للطلاب الواحد..

يحتاج كل من الفتية والفتيات إلى هذا النوع من التوجيه. لكن المعلمين يجدون، مرة أخرى، أنه يبدو أن الفتية غير المنضبطين هم الأكثر حاجة إلى التوجيه الخاص المستمر. وبمعرفة تطور تركيب ووظيفة الدماغ الذكري، يعد هذا منطقياً من الناحية البيولوجية. يستغرق الذكور في الغالب وقتاً أطول في القيام بكل العمليات المتعلقة بالأمور العاطفية والاجتماعية التي تدخل في إعادة تشكيل أنفسهم. ومع ذلك، حين تكون الفتيات مشتتات، يمكن لتوجيه الواحد للواحد أن يكون الطريقة المثلى للوصول إليهن أيضاً. أبلغتنا إحدى المعلمات في مدرسة كبيرة في «ماين» عن طالبة في المرحلة الثالثة كانت مشتتة بشكل خاص. فقد وجهت فتاة متخرجة تركيزها الكامل نحو هذه الفتاة لمدة أسبوع وفي النهاية، بعد مرور هذه المدة، اكتشفت أن والدي الفتاة قد انفصلا للتو. وقد عادت الفتاة إلى استقرارها بعد هذا الاكتشاف. في بعض الأحيان لا شيء يمكن أن يحل مشكلة تتعلق بالانضباط كتعليم الفرد للفرد لأنه لا يوجد طريقة أخرى تعمل على بناء ثقة كافية لحدوث كشف سريع.

نموذج (BIST)، تمثل (BIST) فريق دعم التدريس السلوكي. وقد تم تطويره من قبل فريق عمل مدرسة (أوزانام) في منطقة مدينة كساس. وهم يعملون الآن على الترويج لهذا النموذج في الإدارات المدرسية الأخرى. إن الدعم الرئيس لموظفي المدرسة هو مستشار يساعدهم حين يكون لديهم مسائل لا يبدو أنه بمقدورهم حلها بنجاح مع الطلاب المسيئين.

يستعمل فريق دعم التدريس السلوكي (BIST) «غرفة الطوارئ» من أجل المسيئين الأساسيين (يرمون كرسيًا ما، يصرخون على المعلمة ويشتمونها، يضربون طالباً آخر في الصف). في بعض الحالات، يمكن أن ينتج عن نظام (BIST) قضاء وقت طويل خارج الصف. ولكن ينتج عنه أيضاً حالات أقل من الإيقاف المؤقت وإقصاء الطلاب

في المراحل العمرية الأكبر . كم سيكون أفضل لو قمنا بتعليم الطلاب على تحمل المسؤولية وضبط النفس في المراحل الابتدائية؟

لاحظت «كيمبرلي والتر» كيف مساعد نظام (BIST) في معالجة الغضب لدى الطالب، وكما صاغت «كيمبرلي» الأمر . فإن الطالب المشتت يبقى في مكان آمن، أو غرفة الطوارئ، إلى أن يعترف أو تعترف بتحمل مسؤولية المشكلة . وهذا يعني أن الطالب قد يبقى هناك لمدة تتجاوز اليوم المدرسي الواحد . وحالما يعتقد الطالب أنه مستعد لقبول المسؤولية، «يفادره» مع المعلم عندما يجد المعلم ذلك ملائماً . لقد تم تدبر أمر المسيء، وقد تم الالتزام بتحسين السلوك.

في حال لم يمثل الطالب إلى الطلب بالتوجه إلى مكان آمن متعدد بعد قيامه بعمل مسيء، تقوم المعلمة بإشمار فريق استجابة الأزمات (أو CRT، وهي مجموعة معلمين مدربين) عبر نظام الاتصال الداخلي. على سبيل المثال، إذا أرادت المعلمة في الغرفة رقم 101 فريق CRT، تعلن عن طريق نظام الاتصال الداخلي الآتي: «CRT إلى الغرفة 101». قالت «كيمبرلي» إن الأطفال في مدرستها قد سمعوا هذه الرسالة بشكل كافٍ ليعرفوا أن CRT تمثل المعجب، لإنقاذ المعلمة.

وما إن يصل فريق CRT، يتم إخراج جميع الطلاب الآخرين من الغرفة. ثم يعمل فريق CRT مع الطلاب المتمرد، وينقل الطالب بالقوة الجسدية إذا تطلب الأمر ذلك. يصبح الطلاب إجمالاً مطمئنين لأنه من المخرج بالنسبة لهم أن يحملوا هبر الرواق، نادراً ما يستخدم فريق CRT لأن المسيء ببساطة ينقل نفسه من الغرفة إلى مكان آمن.

من الواضح أن نموذج BIST لا يُستلزم في حالات التأديب الصغيرة، بل في الأوقات التي يستلزم فيها أعمالاً أكبر . وقد تم التوصية بهذا الفرع بشكل كبير من قبل المعلمين في دراستنا.

تقنيات التأديب تتبع السلوك غير المتضبط

وجدت «كيمبرلي والتر» أن طلابها في المراحل الأولى ينتقلون بشكل أفضل من مهمة إلى أخرى، مما يستلزم مقداراً أقل من العتاب والتأنيب القاسي، في حال

قامت بإبذارهم مسبقاً. إذ إنها قبل نحو ثلاث دقائق من الانتقال، تعلن للصف أن لديهم عدة دقائق للأنهاء أو التوقف. كما تعلن ما الذي سيحدثونه لاحقاً. بدون وقت التحضير هذا، لا يكون الفتيحة لديها، بشكل خاص، جاهزين للمضي قدماً، وتهدر في الوقت معهم في المواقف التأديبية.

وهذا مثال رائع عن أمر صنيهر يمكن أن يفعله المعلمون لإدارة غرفة الصف بشكل فاعل. يعيد الذكور إلى مواجهة مسعوبة في تعدد الأسئلة وفي الانتقال من مهمة إلى أخرى بسرعة. يفترض البحث المرتكز على الدماغ أن هذا ينشأ من حقيقة أنه يوجد في دماغ الأنثى مقدار أقل من الإقصاء (تجنب) للفهم بالنشاطات - بمعنى آخر، يقوم دماغ الأنثى بالنشاط المفترض بأجزاء من الدماغ أكثر من الذكر ومن ثم يتداخل بين النشاطات على نحو أسهل، وحتى بوجود هذا الاختلاف الدماغي، فإن إعطاء وقت مسبق هو أمر جيد بالتأكيد بالنسبة إلى الفتيات في الصف أيضاً.

هرف الزملاء. لا تستخدم كيميائي غرفة الزميل في سياق نموذج BIST فتمتد، بل كفتية وفاتية أيضاً. فإذا كان عليها التنبؤ في أحد الأهام، وتوجب أن يعمل محلها في الصف بديل ما، عندها، من أجل منع حدوث مشكلة مع طالب متعب محدد، توجب له قضاء ذلك اليوم في صف السيدة «أوديل». إنه يعمل بشكل حسن مع السيدة «أوديل»، لكنه يواجه دائماً صعوبة مع الهداء.

إن هذا الأمر إنساني كلياً. ففقد معرفة المعلمة بضعف ومخاوف طالب ما، لا شيء سيكتسب من جراء مراقبته وهو يحاول أن يتكيف في موقف عصيب - لا من طرف الطالب، ولا المعلمة ولا مجموعة الصف التي ستتدخل من جراء هجومه على المعلمة البديلة.

هرف ثالثة أقل. في كثير من الأحيان، عند وجودي لاستشارة في غرف الصفوف، ألاحظ معلومات يتخلل عن سلطتين من أجل إعطاء فرصة ثانية، ألا نسمع جميعاً في بعض الأحيان أنفسنا في مهنتنا نقول:

«جهي، إذا فعلت ذلك مرة أخرى...»

«جيمي، قلت لك إذا فعلت ذلك مرة أخرى فإنني سوف...»

«جيمي، أخبرتك مسبقاً كم هذا الأمر مشوش».

«جيمي...»

لا تدرك المعلمة (كالأهل المخلوبين على أمرهم) أن إحدى أفضل الطرق لمنع تصميمهم مشكلات الانضباط. وأحد المفاتيح الأساسية لإدارة غرفة الصف عامة، هي استخدام شعور الطفل بأن المعلم نجم رئيس في كوكبه - قائد قدير. يعطو هذا الشعور حين يحصل الطفل على عدد من الفرص الثانية، خاصة في سنوات المرحلة الابتدائية المتأخرة والسنوات الدراسية المتوسطة، على الرغم من أن سياسة اعتماد نسبة التسامح (مقدار النسبة صفر) عامة تمهي الروابط الوثيقة وتسبب مقدراً من الأذى أكثر من المفترض، فإن السياسة التي تقضي بنسبة تسامح «مقدارها عشرة» (أي تسمح بتكرار الأمور عشر مرات) تؤدي أيضاً إلى ضرر كبير بالمعيار التعليمي ككل. من الأفضل أن نقول، «جيمي، إذا فعلت ذلك مرة أخرى فسوف تخسر امتياز...» عندها، إذا كرر ذلك ثانية، يواجه المواقف.

بطاقات المسحب. لقيت إحدى المعلمات نجاحاً كبيراً في جعل طلابها يتحملون مسؤولية أفعالهم من خلال الاحتفاظ بسجل للإساءات على «بطاقات» وهي شبيهة بالبطاقات المثبتة في مكان العمل:

عانى طلابي، مؤخراً، من مشكلة رمي الأشياء الصغيرة على بعضهم البعض. وقد ضاق الجميع ذرعاً من ذلك، أتمنى لو كنت قادرة على التوصل بالأشخاص الذين ييلقون عن هذا الانتهاك، لكنني لا أستطيع، يبدو كما لو أن هؤلاء الذين يتممون بأصوات أعلى، هم الأكثر ذنباً. الهارحة، شاهدت أحد الطلاب يرمي إحدى المعلمة على نفسه ثم يصرخ في الصف مفتقاً اليوم على طالب آخر.

عقدنا اليوم اجتماعاً لحل هذه المشكلة. أقترح الصف استخدام البطاقات للمساعدة على إدارة غرفة الصف، إن الطلاب بصريين للغاية - إنهم بحاجة إلى أن يروا بشكل ملموس أن لديهم عدداً معدداً من الانتهاكات، وما هي حدودهم؟.

يقوم صفها الآن بتسجيل الانتهاكات. وما أن يتخطى الطالب الحدود المسمونة، يذهب أو تذهب لرؤية المدير. تسير هذه الطريقة بشكل جيد، إذ استعاد صفها استقراره، والأهم من ذلك، تلاشت مشكلات الانضباط الجديدة كرمي الأغراض على بعضهم البعض.

عاقبتهم جميعاً، «كارول مايرز». وهي معلمة في المرحلة الرابعة الابتدائية لاقت نجاحاً بنوع من ضغط الأنداد لتحسين السلوك. وقد كتبت:

عند نهاية السنة يبدأ الطلاب في بعض الأحيان بالشجار في أرض الملعب (الفتيات عادة). حين يحدث هذا في المرة الأولى أقوم بجمع كل الطلاب المتورطين سوية وأضع أسماءهم في وعاء ما. أخبرهم أنه من الصعب جداً أن أقرر من الذي حدثاً يواجه مشكلة مع من. تميل الفتيات إلى تشيير أفضل صديقاتهن باستمرار، لذا، يمكن أن تنشأ المشكلات يومياً، وعند حدوث المشكلة للمرة الثالثة بين أي منهن، أقوم فقط بسحب ثلاثة أسماء من الوعاء، وهي أسماء الفتيات اللواتي سيتعلمن المواقب سواء كن متورطات أم لا.

قد يبدو هذا النظام شديد القسوة للبعض، لكن «كارول» تجيب بأنه قد عالج الشجار المؤسف في كل مرة استخدمت فيها هذا الأسلوب حتى الآن، وهو يجنبني أيضاً من أن أكون الشخص السيئ لأن الأسماء في الوعاء مفروضة سلفاً. وأنا أكلف أحد الطلاب باختيار الأسماء لأرى من سيتحمل المواقب.

جسري تطوير العديد من أفضل تقنيات التأديب، سواء بقصد أو بدون قصد، لتلائم حاجات المدماغ الذكري والسلوك الذكري بشكل خاص، وذلك لأن نسبة 90% من مشكلات الانضباط في المدارس مقترنة مع الفتية. وهذا لا يعني أنها لا تجدي مع الفتيات، إذ إنها مجدية. في الوقت نفسه، لا شك أن بعض المعلمين قد وجدوا حاجة أقل لوقت التهدة الطويل مع الفتيات، وتميل الفتيات أيضاً إلى أن يكن سريمات في معالجة المشكلات نظفياً وهن لا يمتدّن كثيراً على السلطة المفروضة.

لعل المعلمين في دراستنا قد لاحظوا، أكثر من أي شيء آخر، الحاجة الكبيرة إلى تشجيع هذه القدرة لدى الفتيات في تحويل برامجهن ومشاهرن إلى ألفاظ.

تقنيات التحفيز

من المجالات الأخرى المتعلقة بصعوبات التعلم لدى الفتية والتي أيدها المعلمون بشكل حدسي هي تطوير الحافز، هناك نسبة تتراوح بين 70-80% من الطلاب الذين يمانون من مشكلات في التحفيز والذين هم من الفتية، لهذا، كما كان الأمر مع الانضباط، كان على العديد من المعلمين أن يبحثوا عن حلول للدماغ الذكري لمعالجة مشكلات التحفيز. ويشهر بحثاً إلى أن العديد من التقنيات المستخدمة في إثارة الحافز، على الرغم من اقترانها بالمسائل المتعلقة بالدماغ الذكري، يمكن أن تجدي مع كل من الفتية والفتيات.

لقد ثقيت «كاري» والتي نجاحت مع الطلاب الذين ينقصهم الحافز بشكل كبير وذلك عبر استخدام تحديد الوقت. وقد كتبت: «أنا أتحدثهم للقيام بشيء ما ضمن مقدار محدد من الوقت» (تُرى إذا كان بإمكانكم حل هذه المسائل الرياضية الثلاث في دقيقتين)، ويقوم هذا بصنع المعجزات.

وتقول المعلمة «ريتا» أوفليسبي: «إن الكبرياء والخجل يلعبان دوراً في المعايير المعتمدة في مدرستهما لتحفيز الطلاب - وخاصة الفتية - على تحمل مسؤولية سلوكهم. وقد قامت المدرسة بتحديد أولئك المعلمين في مراحل التدريس الأساسية الذين يملكون سنوات عديدة من الخبرة ويتمتعون بصلة وثيقة بالتدريس بسبب انضباطهم المتناغم، يتم توجيه الطلاب الذين يشتقون للانضباط والحافز نحو هؤلاء المدرسين، والعديد منهم معلمون في المراحل الأصغر. لقد ثقيت «ريتا» النجاح وهي تقول: جزئياً لأن هؤلاء المعلمين هم الذين يحترمهم الفتية المفقرون إلى الحافز بالقدر الأكبر، لذا فهم يشعرون بالإحراج لو أرسلوا إليهم بسبب افتقارهم للفوضى، ويشعرون بالحرج أيضاً من وجودهم في غرفة صف للمرحلة الأساسية».

التربية الأخلاقية (التعليم الذي يُعنى بالشخصية)

إن المسائل المتعلقة بفرقة الصف كالانضباط والحافز يمكن أن تلقى المون وتُحل بشكل عادي عن طريق الإستراتيجيات العملية: دقيقة - بدقيقة، حتى أن المدارس قد

لقيت نجاحاً أكبر عندما كانت التربية الأخلاقية في طبيعة نشاطات غرفة الصف الأمثل. لجبل أو جيلين، أكدت مدارسنا على القيم «الرفيعة». كتقدير الذات. من المهم أن نرعى تقدير الذات، ولكنها إذا لم تركز على القيم «المتينة» مثل الاحترام والصدق والنزاهة، يمكن أن تصبح بسهولة سبيلاً إلى الانغماس بالذات بالنسبة للطفل. إن نظاماً مدرسياً أو صفياً لا يركز على تطور الشخصية لا يخدم بشكل كامل الاحتياجات الأخلاقية المتنامية للطفل.

هناك العديد من برامج التربية الأخلاقية الرائعة في أنحاء البلاد. هناك ثمان وعشرون ولاية تطلب كل منها أو تشجع التربية الأخلاقية. وقد ميزنا في هذا الكتاب برنامجاً يدعى الأخلاق الإيجابية (CHARACTER plus). وقد طور وطبق أساساً في ميسوري، ويستخدم الآن على الصعيد الوطني. نحن لم نقم باختيار هذا البرنامج بسبب نزاهته ونجاحه فقط، بل لأننا نعلم أيضاً عن مطابقته مع البحث المرتكز على الدماغ في معهد «غورمان» وفي إدارات مدارس ميسوري.

الأخلاق الإيجابية (CHARACTER plus)

أطلق هذا البرنامج من خلال تشجيع ودعم رجل الأعمال «سانت لويس» ماكسونيل، ستانفورد ماكسونيل - دوجلاس. لقد لاحظ أن العديد من موظفيه الجدد لا يتمتعون بأساس أخلاق إيجابية. فقصود إدارة مدرسة «هيرغوسون» فلوريسانت في سانت لويس كاونتي، ليعرض عليهم شراكة، تطورت منذ ذلك الحين لتصبح مركز (CHARACTER plus). ومن خلال العمل الذي قام به المركز في سانت لويس، تعمل الآن عشرات من الإدارات المدرسية والمجتمعات معاً لبناء أساس لأخلاق أولادهم الباهمين.

وفقاً لـ «ليندا ماكهم» مديرة (CHARACTER plus) «التربية الأخلاقية (التعليم الذي يعنى بالشخصية) على خلق المناخ الذي تحتاجه مدارسنا للتعليم منذ البداية - إنها المعرك الداخلي وجوهر تعليم الطالب». توجد هنا الطريقة التي تعمل فيها الشخصية الإيجابية.

تبدأ العملية بأعضاء الجماعة، بما فيهم المربين، الذين يعملون في مجموعة من الاجتماعات لتحديد وتعيين السمات الأخلاقية التي يريدونها في جماعة اليافعين لديهم. وحالما يتم الاتفاق على هذه السمات (مستدرج بعد حين لائحة بالسمات المحتملة)، يجري توجيه المدرسين على دمجها في المنهج الدراسي المتوفر، ويتمهد أعضاء الجماعة بدعم هذه السمات، وجعلها نموذجاً، بالإضافة إلى تعلمها.

ويأتى نداءير المجموعة هذه، رأيت «باتريكا هنلي» أعضاء الجماعة ينتقلون من عدم الثقة الحقيقية ببعضهم البعض، وبالنتائج المحتملة لتصميم «نظام المبدأ» للأطفال نحو علاقات من الاحترام المتبادل والالتزام. مثال على ذلك، مقاطعة مدرسة «هيكمان ميلز» حيث كان أعضاء الجماعة لا يزالون يتصدون لحقيقة أن القوى المحركة وبنية المجموعة قد تغيرت في السنوات الحالية بسبب تدفق العديد من العائلات من داخل المدينة، وبكتابة تعريف عملي لقيمة التنوع في جماعة مقاطعة مدرسة، توصل المشاركون إلى فهم أفضل لموقف وأعمال ومخاوف كل منهم.

وقد توصلت أيضاً لجنة المجموعة الكبيرة هذه إلى إجماع على السمات التي سيتم تعليمها وتعزيزها ضمن مقاطعة المدرسة. وبعد اختيار السمات، قاموا أيضاً بتحديد وإقرار هذه السمات، وقد جاء تعريفهم كالآتي:

- الاحترام: إظهار اعتبار إيجابي للنفس وللآخرين والملكية.
- المسؤولية: الاعتماد لتحمل مسؤولية أفعالنا وقبول نتائج هذه الأفعال.
- التعاطف: القدرة على الارتباط مع مشاعر الآخرين وفهمها.
- التهمة: قبول تحمل مسؤولية تصرف المرء.
- إدراك الاختلاف: الاعتراف بالفروقات وتقدير الأفراد كأعضاء مساوين في المجتمع.
- الصدق: اعتماد المرء لأن يكون صادقاً في كل من كلماته وأفعاله.
- الشفقة: القيام بالأفعال المتعاطفة مع الآخرين في محاولة للمساعدة.

- التعاون: المبادرة بالعمل مع الآخرين من أجل النفع المتبادل لتنفيذ مهمة ما.
- الثقة بالنفس: الاعتقاد الإيجابي بالنفس وبقدرة المرء.
- الحنكة: خلق الطرق لتحقيق حلول أو نتائج إيجابية.

على الرغم من أن سمات الأخلاق وتسمياتها يمكن أن تتفاوت من جماعة إلى أخرى، إلا أن أوجه الشبه تفوق الاختلافات رغم تفاوت الجماعات فيما يتعلق بالموقع والحجم والبنية الثقافية. مثلاً، توافق كل المجتمعات عملياً على سمات الأخلاق للصديق والاحترام، والمسؤولية.

دمج التربية الأخلاقية مع المدرسة بأكملها

تجدي التربية الأخلاقية على النحو الأمثل عندما تُدمج مع كل أقسام المدرسة. على سبيل المثال، قد تطلب معلمة علوم من الصف أن يحلّلوا المعنى الأخلاقي لشرع علمي مقرر. وقد توكل إليهم المعلمة في مناسبة أخرى مهمة ما وراء - التحليل (تحليل الشخصية) للعلماء المحدثين أنفسهم. يقوم المديرون، بطريقة رئيسية، بإظهار اهتمامهم في التعليم المعني بالشخصية، مقدمين فرص التدريب إلى المعلمين حول كيفية التعليم بالشخصية وبدعم تعليم الفنون والتاريخ، الذين يعملون بشكل متلازم على لمس المواضيع المتعلقة بالشخصية. حتى التعليم حول التطوير التاريخي للدين يمكن أن يجدي عاملاً في صف التاريخ، خاصة إذا تم تعليم التاريخ الديني بتقريب الطريقة التي تصرف، أو لم تتصرف بها حضارتنا مع الأخلاق الإيجابية.

التعامل مع القسوة والسخرية والعنف

في مدرسة «لويل»، وهي مدرسة خاصة في واشنطن. منطقة D.C، اتخذ فريق العمل قراراً واعياً في عام 1996م بالتركيز على مسألة المضايقة. فكما في معظم المدارس، الخاصة منها والعامية، لموا ازداداً في سلوك المضايقة على مر السنوات القليلة المنصرمة. ولأنهم فريق مدرب على معالجة المشكلات، تمكنت جماعة «لويل» من تحميل الطلاب مسؤولية سلوك المضايقة، إذ أصبح الطلاب الذين يتعرضون للمضايقة يعربون عن ذلك عند حدوثه. أما هؤلاء الذين يقومون بالمضايقة والمتشرون

قد تحملوا مسؤولية أفعالهم. بالإضافة إلى فهم: ما المضايقة المادية؟ وما المؤذية؟ وقد توجهت مدرسة «لويل» بشكل خاص إلى منع المضايقة المتعلقة بالجنس (ذكراً أو أنثى)، ومنعت تماماً أي مضايقة عرقية.

دخلت المحاكم مؤخراً في مسألة المضايقة والسلوك المهين في المدارس. وعلى الرغم من أن السبب الظاهر هو إطلاق النار في المدارس — مثل جرائم «كولومبين» في «ليبتون»، «كولورادو» — إلا أنه تمت ملاحظة تفاقم السلوك المهين وغير اللائق في مدارس أمتنا من قبل المربين والأهالي. ونحن ندرك الآن أن هذا السلوك يمكن أن يكون مسألة تتعلق بالأخلاق.

حتى تصبح المضايقة إهانة؟ متى تصبح الإهانة تحرشاً غير قانوني؟ وفي أي مرحلة تصبح كل هذه السلوكيات عنفاً؟ يتم الفصل في هذه الأسئلة مراراً وتكراراً من قبل المحاكم، لكن الصف الأمثل يجب أن يوجد ضمن بيئة آمنة ويتمتع بمعايير سلوكية واضحة وقابلة للتطبيق.

تعزيز التعاطف

إن دراستنا حول المدارس، وبحثنا لأسباب السلوك القاسي المركزة على الدماغ قادنا إلى بعض المعلومات التي نعتقد أنها تساعد المدارس على إقرار سياساتها.

المسخرية. تعد المسخرية نشاطاً عادياً بين النظراء، يركز الأطفال من خلالها على ضعف ملموس أو حقيقي لدى الشخص الآخر أو الأشخاص الآخرين. وفي المدارس الابتدائية خاصة، تترافق علاقات الصداقة، حين تنتهي، مع المسخرية. المسخرية طريقة لشرع المرء، ولكن غالباً ما تكون جذابة بنفس الوقت، إذ أنها موجودة في العلاقات الإنسانية كوسيلة لبناء القوة في مجتمع النظراء. يتكيف معها معظم الأطفال ويخرجون منها أقوى. إلا أن البعض الآخر يتضرر منها، وخاصة أولئك الذين لديهم ثقة أهل بأنفسهم.

الإهانة. تعد الإهانة أيضاً نشاطاً عادياً بين النظراء، لكنها تمارس عموماً من قبل الأطفال الذين ينظر إليهم على أنهم (أو يرون أنفسهم) في أعلى نهاية التسلسل الهرمي. وينتقي هؤلاء الأطفال عادة أهدافاً مختلفة.

المضايقة. المضايقة هي استهداف متكرر لفرد أو أكثر لمدة طويلة. وهي تستخدم عادةً صفة نفسية أو أكثر (المظهر الجسدي، العرق، الهوية الجنسية، الجنس (ذكرًا أو أنثى)، الطبقة الاجتماعية، القصور الذهني، قابلية الانهيار العاطفي) أساساً للمضايقة.

وتعد الصخرية والإهانة عامة - رغم كونها مؤلمة - أشكالاً طيهرمة من المداينة الإنسانية، تمارس من قبل كل من الفتية والفتيات بطرق يحددها الجنس (ذكرًا أو أنثى). لكن المضايقة عامة تعد شكلاً من العنف يمكن أن يتصاعد ليصل إلى حد الاعتداء الجسدي.

المداينة والعنف. ونعني بالمداينة محاولة فرد ما السيطرة أو التلاعب بفرد أو نظام آخر. وهذا أمر طبيعي لدى كل البشر. أما بالعنف فنعني محاولة فرد ما تدوير جوهر نفس أو وجود فرد أو نظام آخر. ويمكن تحقيق هذا التدوير في نطاق سلوكي يبدأ من الخزي المتواصل وحتى الاعتداء الجسدي، بإبادة متطرفة ومنظمة.

سياسة انعدام التسامح

إن ثقافة مدارسنا ألقى مما نود، وفي الوقت نفسه، إن الكثير من المعلمين والآباء غير مدربين فيما يتعلق بالتطور الدماغي والإنساني الأساس. بغض النظر عن عدم معرفتهم بالطريقة المتباينة التي يختبر فيها الفتية والفتيات المداينة. وبدلاً من التفهم العميق، يفضل العديد من واضعي السياسة الحل الصارم.

وفي الوقت الحاضر، تنفجر سياسات عدم التسامح. هذه السياسات نافعة، لكنها أيضاً صارمة للغاية وغير إنسانية، وعلى الرغم من أن سياسة عدم التسامح حيازة السلاخ في المدرسة تبدو ضرورية، إلا أنه يمكن أن يبالغ فيها. على سبيل المثال، تم إبلاغنا مؤخراً عن طرد طالب في المرحلة الخامسة من المدرسة بسبب حيازته لمسكين جيب كان والده قد أعطاه إياه خلال عطلة نهاية الأسبوع، فوضعها في جيبه ونسي أنها هناك. لم يرتكب خطأ غير التمهين.

من وجهة نظر البحث المتركز على الدماغ والمتركز على الجنس (ذكرًا أو أنثى)،

بعد تأييد سياسات انعدام التسامح أمراً سهلاً في المدارس الخاصة أكثر منه في المدارس الرسمية. هذه المدارس الخاصة (والمدارس الرسمية الصغيرة) تتمتع نسبياً ببنية المجتمعات المحيطة بسبب أحجام الصفوف الصغيرة عامة، والتعليم الخاص المتزايد، وازدياد انتباه الواحد للواحد نحو الطلاب. إن انطلاق السلوكي للطلاب في هذه المدارس عامة ليس واسماً كما هو في المدارس الرسمية الكبيرة.

لذا، عندما يُثار هذا الجدل - كما جرى مؤخراً في برنامج إذاعي حول الانضباط في المدارس - بأن المدارس الخاصة لديها سياسة ناجحة تنص على انعدام التسامح. ألا ينبغي للمدارس الرسمية أن تفعل الشيء نفسه؟ يجب علينا أن ننظر هن كتب إلى ترتيب أنظمة التعليم الخاص والروابط في بنية المدرسة. لو تم إعداد المدارس على نحو يمنع جموح الطالب من خلال توفير مراقبة متواصلة، لكانت سياسة انعدام التسامح منسجمة مع بنية المدرسة (باعتبار أن الطلاب يختبرون البنية). إذا ارتاد المدرسة ألفا طالب ولم يُنَسَنَ للكثير منهم التعليم الخاص والروابط الوثيقة التي يهتاجونها من الكبار، لأظهرت عندها سياسة انعدام التسامح - مثل عقار مريتالين، والسياسات الطبية الأخرى - كم هي المدارس متسلطة، وليس كم هي منعاقفة.

إن سياسة انعدام التسامح حيال العنف الفعلي وحيال نشاط أو ملابس الزمرة (المصابة) تعد أمراً ضرورياً، وهي استثناء لتعديرتنا بخصوص ظلم سياسة انعدام التسامح، ويقدم خبير الأمور المتعلقة بالمصابة «عيسى فهلاهورموزاء هذه اللمعة عن أحد أعضاء عصابة:

- إنجاز قليل في المدرسة.
- يتهرب من أداء واجبه باستمرار.
- يرتدي ملابس المصابة (بما فيها متدبل كبير يرتدي على الرأس أو العجب الخلفي، بنطال متدل، قبعة كرة سلة، مع ثقب أو شعار على حافته).
- يستخدم لغة جسدية متوعدة.
- يستخدم أسماء شوارع كاسم مستعار للمصابة.
- يرسم رموزاً تتعلق بالمصابة (بأسلوب الأحرف الكبيرة، أو يقوم بإشارات يد خاصة بالعصابة).

إن التورط مع مصابة ما يعد أمراً مضرراً للمدرسة، وهو نوع من المثال المتناقض لبحث الطلاب عن فرص للتماسك ضمن أنظمة المصابة المرتكزة على العنف والعزلة بدلاً من البحث عنها ضمن أنظمة المدرسة.

تدريب تدارك العنف ترادفاً مع التعليم المعني بالأخلاق، لا يعد التدريب على تدارك العنف أمراً ضرورياً للمعلمين ومطاقم العمل فقط، بل للطلاب أيضاً. إذ كان يمكن تدارك العديد من حوادث إطلاق النار التي جرت في أواخر التسعينات في المدارس - ليس بالضرورة من قبل المعلمين، الذين كان لديهم عدد كبير من الطلاب مما منهم من هراة ناوليا العنف لدى أي كان، بل من قبل الطلاب، الذين تم تهديد عدد منهم من قبل مسيئين محتملين. عندما يدرّب هؤلاء الطلاب على مسؤولية مجتمعهم، وعندما يتعلمون أن الخيارات متاحة أمامهم، يصبحون مستمدين للمساعدة، يدفعهم التعامل مع زميل الصف المكتئب، بالإضافة إلى شعورهم بالمسؤولية تجاه المدرسة ككل.

قوانين المضايقة. الآن وقد اتخذت المحكمة العليا للولايات المتحدة جانب الطلاب الذين يترضون للمضايقة، من الضروري أن تقوم كل مدرسة على إعلان وإقرار قوانينها التي تتعلق بالمضايقة. ونحن نقترح إقراراً يأخذ هذا المعنى:

• لا يسمح لطلاب أو مجموعة من الطلاب أن يسخروا بشكل متكرر من طلاب آخر.

• لا يسمح لطلاب أو مجموعة من الطلاب أن يضربوا طلاباً آخر.

• يجب على الطلاب الذين يشهدون حادث مضايقة أو عنف أن يبلغوا عنه.

بعد إقرار قائمة قوانين من هذا النوع، يجب أيضاً أن يتم الإعلان عن السياسات المطبقة الملزمة للمدرسة المفترضة ومنشديها الشرعيين.

وبعد إقرار هذه القوانين دون تدريب الطلاب أهل تجاحاً من إعلان القوانين بشكل مقرون مع تدريب الطلاب على معاني نماير مثل: «العداوية» و«السخيرية» و«المضايقة».

تدريب الشرف، يجب أن يتم أخذ الشرف وقوانين الشرف بعين الاعتبار في كل المدارس، وإذا كان بالإمكان، يجب أن تحرص جميع المدارس على إشراك الطلاب في التخطيط ثم إقرار القوانين المتعلقة بالشرف، في وقتنا الحالي، يقوم بعض الآباء (والأطفال) قوانين الشرف باعتبارها صارمة أكثر من اللازم، لكنهم قاموا أيضاً بتدريب التربية الأخلاقية منذ سنوات قليلة. وحالاً نبدأ العمل على بذل الجهد لجعل قوانين الشرف جزءاً من كل مدرسة، سنلص نجاحاً في جعلها شاملة خلال عدة سنوات.

منهاج مواسي متاوي للتمتع. هناك العديد من برامج التدريب الرائعة المتاحة لمساعدة المجتمعات والمربين على إيقاف السلوك العنيف، وقد وجدنا أحد هذه البرامج مفيداً بشكل خاص. وهو من أجل هدف إيقاف التنمر، الذي بدأ يبحث من قبل اتحاد مدارس ميسوري الآمنة، وهو يوصف الآن باتحاد وقف العنف في مدينة كنساس، ويستخدم مبادئ الدماغ والتركيب البيولوجي لمنع العنف.

مهما كان البرنامج الذي تستخدمه المدرسة - من الضروري أن يكون المعلمون مدربين على منهاج متاوي للتنمر - قائماً على أساس فهم الطريقة التي يتصرف ويفكر ويشعر بها القنبلة والقنبلة فعلياً. يتصف هذا النوع من البرامج بالشعور بالتأييد الكبير للمعلمين ومطافئ العمل. وهو يقوم بتعليم مهارات تساعد في التعامل مع السلوك السيئ وتزويد المعلمين بالأسرار التي تقف وراء سلوك الطلاب المسيء.

دور الإعلام. يجب أن يتم التعامل مع سطوة تأثير وسائل الإعلام، وخاصة فيما يخص العنف، بشجاعة من قبل كل مقاطعة مدرسية، وتباً للتعبير القارئ لوسائل الإعلام «جون كابوتو»، عند بلوغ سن السادسة عشرة، يكون الطفل قد شاهد متوسطياً / 16,000 / جريمة على التلفاز فقط، تتجاوز أعمال العنف المدد 11 كل ساعة على التلفاز في المساء. وبحلول نهاية مرحلة المدرسة الثانوية، يكون الطالب قد قضى متوسطياً / 11,000 / ساعة في غرفة الصف، وشاهد / 15,000 / ساعة على التلفاز، واستمع إلى / 10,500 / ساعة من الموسيقى الشعبية، ورآى / 350,000 / إعلاناً تجارياً، وشهد / 18,000 / وفاة عبر وسائل الإعلام.

قبل سنوات مضت، كان هناك جدال حول إذا ما كانت صور وسائل الإعلام قد أثرت على الأطفال أثناء نموهم. وقد وجدت هذه النقاشات لأن البحث المرتكز على الدماغ لم يكن مفهوماً على نحو شائع. أما الآن فنحن نعلم أن الدماغ البشري يتأثر بهذه الصور بطرق مثيرة للجدل. يقوم كتاب «ما الشخص الذي يحتاجها ابني؟» له مايكل غوريلان بتحليل هذا البحث. ومن ثم وضع قائمة بمئة كتاب ومئة فيلم يعمل على بناء أخلاق القتيبة (وكل الأطفال). إنه محاولة لربط المعرفة الإعلامية بتطور الشخصية. تشمل كل المدارس على الإفادة من تركيب برامج القراءة الإعلامية في منهاجها.

يمكن للإعلام بعد ذاته أن يساعد بمدة طرق: على سبيل المثال تعد «هوكيمون»، وهي لعبة مسينية الأصل على شكل أوراق لعب وفيلم، لعبة تحظى بالتقدير بشكل كبير، تستخدم المدارس الابتدائية اليابانية هذه اللعبة لترسيخ التعاطف والمسؤولية والتعاون لدى الطلاب. وبإمكاننا أن نستخدمها بشكل معاني من خلال طلب تقارير من الطلاب حول ما تمنيه الأخلاق، وكيف يساعدون بعضهم البعض على النجاح.

إن تعاون المجتمع في هذا المجال يعد أمراً حاسماً؛ إن المعلمين والآباء على السواء، يحتاجون ويرغبون بالتدرب على القراءة الإعلامية. وهذا لأن وسائل الإعلام - وخاصةً محتواها العنيف وغير الأخلاقي - تعد أحياناً من المنزل تزور الكهر من المدارس عن طريق أطفال المدارس الذين يسمح لهم بالخوض في شبكة الإنترنت على نحو غير ملائم، وبمشاهدة ما يرغبون به على التلفاز، ورقية أفلام لا تناسب أعمارهم، يمكن للمدارس، في المستقبل القريب، من خلال الاستعانة بمنسقين بين التعليم والأهل، أن تتولى تدريب الآباء وفق معايير جيدة لاستخدام الإعلام، ومن ثم جعل المدارس أكثر أمناً.

طرق جديدة للامتياز الأكاديمي

تميل المضايقة، والتمرو والمساكن النفسية والاجتماعية الأخرى لأن تبرز في معظم نقاشات مواضيع للتأديب للمرحلة الابتدائية، إلا أن المجالين لأكثر الصعاب وضوحاً، والبعوث

الدماغية والاجتماعية الأكثر وفرة في النطاق الأكاديمي هي القراءة والكتابة والرياضيات والعلوم. لقد طلبنا من المعلمين في ميسوري أن يولوا انتباهاً خاصاً لهذه المجالات.

الطرق الجديدة لتعليم الفنون المتعلقة باللغة، والقراءة والكتابة خاصة
تعد القراءة والكتابة أموراً أولية بالنسبة إلى التفوق الاجتماعي والأكاديمي. إذا أبلى الطالب بشكل حسن فيهما، تشمر المعلمة كما لو كان بمقدورها تعليم أي شيء، وإذا لم يبذل بشكل حسن، فإن الطريق إلى التفوق يبدو فعلاً طويلاً للغاية. وبشكل معاكس، إنه لمن السار بقدر كبير رؤية طفل ما يستمتع بالتفكير في الدراسات الاجتماعية، أو بالتحليل التاريخي في صف التاريخ، أما رؤية طفل ما يشمر بالمثل فهو أمر مشجع للغاية.

عامةً، فإن الأولاد متخفون على نحو أكبر في هذه المجالات، لأسباب عصبية كما لاحظنا مسبقاً، إلا أن العديد من الفتيات يظهرن أيضاً صعوبات تتعلق بالقراءة والكتابة ويشعرن بالملل من المواضيع المتعلقة بالدراسات الاجتماعية والتاريخية التي لا تحاكيهن. في بحثنا، قمنا بتصنيف المواد التي لا تنتمي إلى مجالات الرياضيات والعلوم باعتبارها حقنون اللفة. وهذه بعض الطرق الجديدة التي كانت مجدية مع المعلمين في هذه الصفوف الذين ركزوا على المسائل التي تتعلق بالتعليم المركز على الدماغ والجنس (ذكرًا أو أنثى).

القرأ ورسم. تشاطرنا تجربة مثيرة مع معلمة في المرحلة الثانية، لقد كتبت أن طلابها - على الرغم من الشكاوي (خاصةً من قبل الفتيات) بخصوص القراءة - فهم يحبون أن يقرأ لهم. وبعد أن تعلمت الطريقة التي تجري بها عمليات الدماغ، قررت أن تسمح لطلابها أن يرسموا بينما هي تقرأ. كان العديد من الطلاب مهتمين ومبدعين بشكل خاص بهذه الوسيلة.

وقد أفادت: «من الرائع حقاً رؤية ما يختار الطلاب أن يرسموه، إذ إنها تشير إلى حياتهم. لقد لاحظت أن الفتيات يميلون إلى رسم المواضيع العسكرية، أو مشاهد

الضف، أو الرجال الآلهين أو الرياضة. وتميل الفتيات، من جهة أخرى، إلى رسم الأزهار، أو المشاهد الطبيعية، أو المواقف الواقعية.

وتعد هذه تجربة يمكن لأي معلمة في المرحلة الابتدائية الميكسة أن تقوم بها. إن الوقت المخصص للقراءة، الذي يُعد مسبقاً جزءاً مهماً من صفوف عديدة، يصبح وقتاً للراغبة (المكانية) والوظائف الفنية. موسماً بذلك من استمالاته. إن الرسم ليس بديلاً عن القراءة، لكنه يمكن أن يزيل الضغط عن هؤلاء الأطفال الذين يقرؤون بشكل ضعيف، ولكنهم يستخدمون المثيرات السمعية واللمسية من أجل تركيب وتحليل الكلمات على نحو أفضل.

استخدام الألعاب اليدوية من أجل القراءة. أخبرتنا معلمة المرحلة الابتدائية «جان مبلر» أنه باتباع الحكمة (المعرفة) الجديدة المتعلقة بالطريقة التي يتعلم الدماغ اللغة من خلالها، زادت من استخدامها للأغراض اليدوية في تعليم القراءة والكتابة: «جربت اليوم الأحرف المنقطة من أجل درس التهجئة. وقد أحبها الأطفال». وقد انتهت أيضاً ألعاب الأحرف لكل طفل من أجل القراءة: «قمنا باستخدامها لصياغة كلمات مفردات جديدة لقراءة قصة ما. أصبح الأطفال معنيين أكثر وبدو متحمسين لإيجاد الكلمات في القصة الجديدة». لقد لفت، بشكل أساسي، نجاحاً كبيراً من خلال ابتداء لعبة عبر تعلم الأحرف. وهي تقول: «تم إعطاء كل طفل بطاقة ليتبع قراءة القصة. وقد بدا أن هذا أبقى الطلاب في مسار القصة». وتسمح «جان» للطلاب بإمسك كرة الضغط أثناء قراءتها لقصة ما بصوت مسموع. أو أثناء قراءتهم قصة ما. وقد وجدت أن العديد من الطلاب يؤدون بشكل أفضل عندما يقومون بشيء ما بواسطة أيديهم.

وعلى نفس مقاربة «الجهد والسبب» (yay and yuck) المستخدمة من قبل «كارول ماير» التي تحدثنا عنها سابقاً، أوعزت «جان» إلى الطلاب أن يدونوا يومياتهم ويصفوها تحت البندين «جيد» أو «سيء»، عن أشياء جرت خلال يومهم أحبوها أو لم يحبوها، بالطبع. وجد الطلاب الذين يمتلكون مهارات ضئيلة في مجال الكتابة

صموية في هذا الأمر. لكن الفهم بكتابة اليوميات منحهم طقساً (عادة) جيداً وتمريضاً مفيداً.

استخدمت، جان، أيضاً المكتوبة بأشكال مختلفة كألعاب يدوية لتمثيل الفواصل العليا، وعلاقتي الاقتباس، والفواصل. وقد أفادت أن: «هذه النشاطات اليدوية جعلت من الكتابة متعة وأصبح الفنى مرتبطين بها أكثر. باعتبار أنه كانت لديهم أغراضاً ملموسة ليعملوا بها أثناء تطويرهم لمهارات الكتابة.

انتظار الإجابة. أخبرتنا «دينيس يونغ» أنها لاحظت أن بعض الطلاب - خاصة أولئك الذين يتمتعون بقراءة لفظية أقل تطوراً - يحتاجون إلى وقت إضافي لصياغة أفكارهم. بدأت أحاول تطبيق وقت انتظار الستين ثانية مع الفتية عند طرح سؤال ما. وأضافت: «لقد لاحظت أن ذلك غالباً ما يساعدنهم، وأنني أحصل منهم على إجابات أفضل. هذه التقنية أيضاً مفيدة للغاية مع الفتيات اللواتي لا يتمتعن بسرعة الإجابة لدى طرح سؤال ما عليهن حول قصة ما، أو عملية تتناول مواضيع أخرى.

تحفيز النواقل الحسية المتعددة المتعلقة بالقراءة والكتابة. قامت «دينيس» بتوظيف طريقة الناقل الحسي، الموزعة للتطبيق الشامل في غرف صفوفنا. وقد كتبت في يومياتها: «طلبت من طلابي كتابة قصة عن «هالوين» (عيد القديسين)، وقررت أن أضاع موسيقى مخفية مع ضوء الشموع لإضافة تأثير أكثر واقعية. وقد استمتع الجميع بهذا ولكنني بالتأكيد حصلت على قصص رائعة من الفتية. لقد استعملوا كلمات وصف أكثر بكثير بعد استماعهم إلى شريط الموسيقى. إن تحفيز الذهن من خلال أكثر من حاسة أدى إلى معرفة قرائية وكتابية أكبر.

إن أحد أفضل المصادر التي عثرنا عليها لتطوير قدرة المعلم على تدريس القراءة والكتابة هو كتاب «تعليم الأطفال ليصبحوا متعلمين» الذي كتبه «مانزو ومانزو».

توفير نماذج تعليم متعددة. وجد بحثنا أنه بالرغم من أن كلاً من الفتيات والفتية يتمتعون بتنوع في الأساليب التعليمية، فإن الفتيات يتأقن عادة حين يتم تزويدهن بطرق تعلم متعددة. أخبرتنا «إنجي هاثواي»، المعلمة في مدرسة «سبرينغ براونشر»

الابتدائية في ميسوري: - تستمتع طالباتي بتدريس الطلاب الآخرين. الذكور منهم والإناث. سواء كانوا بنفس الأعمار أو أصغر سناً. وتحب الفتيات تدوين أفكارهن في يوميات. أضع في كل يوم سؤالاً يومياً على السبورة. قد يكون هذا السؤال أكاديمياً أو قد يكون هن شيء يفعله الأطفال خارج الصف. تحب الفتيات المناظرات. وأنا أعلمهن الدراسات الاجتماعية لذا فنحن غالباً ما ندير المناقشات أو مسائل المناظرات التي نعد جدلية بالنسبة لاحتياجاتهن واهتماماتهن. (مثال: هل تعضن فترة الاستراحة أم الرياضة البدنية؟) لدينا أيضاً الكثير من المجموعات التعاونية التي يبدو أنها تساعد الفتيات في أن يكن أكثر إبداعاً وثقة.

ويشارك «إنجي» هذه البديهة بخصوص الفتيات العديد من المعلمين الذين يستخدمون أساليب تعليمية متنوعة. هذا الأمر يساعد الفتية. إلا أن المعلمين غالباً ما يجدون أن كثيرًا من الفتيات يعبون الاختصار على أسلوب واحد. بينما تفضل الفتيات عامة الانتقال من أسلوب إلى آخر. ومع ممر وقتنا بدماغ الأنثى المتعدد المطالب. من الممكن تماماً أن يكون هذا الميل الذكري - الأنثوي مرتبطاً مباشرة بالدماغ نفسه.

التعلم المتفصل الجنسي. لأكثر من عقد. قام بحث كبير. من خلال الترشيح والتقيب بين الأنظمة الدراسية. على إقرار فوائد التعليم المنفصل الجنس للفتيات. وفي فصلنا القادم الذي يتناول موضوع المدرسة في المرحلة المتوسطة. نركز على فوائد هذا التعليم للفتية والفتيات على حد سواء. وجد العديد من المعلمين في المرحلة الابتدائية والمدرسين على اختلافات الدماغ. فائدة كبيرة من هذه التجربة في صفوفهم. إذ وضعنا «روث ويرتجن» في أعلى قائمة إستراتيجياتها لتعليم الفتيات: «قامت مدرستنا هذه السنة بفصل الفتيات في صفوف منفصلة عن الفتيان». وقد ساعد هذا الفتيات على الانتباه. أصبحن أكثر تركيزاً. وقد لاحظت أموراً في سلوك الفتيات لم ألاحظها فعلياً على الإطلاق قبل الآن.

المزيد من التشجيع للفتيات. وتمضي «روث» إلى أبعد من ذلك. أتأكد من استعدائي لكل فتاة كل يوم. ومثل «روث» لاحظت المعلمات أن الفتيات غالباً ما ينجبن إلى دعم لفظي أكبر مما نعطيه. لعل جميعنا رأى في الصف تلك الفتاة التي

لم تكن تؤمن بنفسها حتى وأظننا على تشجيعها مراراً وتكراراً. إنه لأمر حاسم أن يدرك المعلمون كيف تأخذ الفتيات على محمل شخصي الفشل المدرك - سواء على صعيد العلاقات أو الأداء الأكاديمي.

شاركنا «هينلي» حكمتها الفاجعة من خبرتها الشخصية في التعليم:

يمكن لكل شخص أن يفوز في مجال ما، كل ما يتطلبه الأمر حقاً هو معلمة تساعد الفناء على إيجاد تلك القدرة أو المثابرة لتصبح إحدى الفائزات، لو لم أدفع لتحقيق ما كان يفوق تفكيري لما أنجزت ولما اعتقدت أن بإمكانني فعل هذا. أذكر أن إحدى طالباتي في المرحلة الابتدائية كانت تعتقد أنها غير قادرة على التكلم أمام الجمهور، فتمت باستمرار بإعطائها الفرص للتحدث أمامي وأمام مجموعة من الطلاب والمعلمين. في النهاية، تم اختيارها لتكون وسيطة بين النظراء. كانت جيدة حقاً، لكنها لم تكن لتفعل ذلك دون التشجيع والثناء على كل خطوة خلال مسيرتها. تبعاً لخبرتي، ستحتاج الفتيات على وجه الخصوص إذا لم يمتدّن أن بإمكانهن فعل ذلك، بدلاً من المخاطرة بالفشل.

توفير نماذج مثل عليا نسائية وموود غير متعيزة. كانت «لويس ج. هيدج»، من مدرسة أديسون الابتدائية متبهاً لما تتعلمه الفتيات من مواد القراءة في غرفة الصف. وقد كتبت في يومياتها:

كوني أنثى. أهل أنثى أعبر مثلاً أعلى لكل الطلاب، ولكن للفتيات بشكل خاص. يعتبر الحرم على جعل ساحة اللعب متوفرة بشكل متكافئ طريقة جيدة لبحث الفتيات على المشاركة. وأنا أستخدم الأدب والمواد غير المتعيزة على صعيد الجنس (ذكرًا أو أنثى). إن السماح للفتيات برؤية نماذج مثل عليا نسائية إيجابية هي طريقة أخرى لترسيخ حس من التقدير. تحب الفتيات العمل سوية ومساعدة بعضهن أو مساعدة الطلاب الآخرين. أقوم بالبحث عن قوتهن وأساعد على توجيهها نحو ذلك الاهتمام. إن أدنى شيء قد يمنهن بالقوة يمكن أن يكون أمراً مهماً.

«جنيفر هول»، وهي مدرسة ابتدائية في «هيكلان ميلز»، تحاكي «لويس» بقولها: «أعظم اللغة الإنكليزية، وهي غالباً ما تكون أسهل بالنسبة للفتيات. إنني في موقعي

هذا، أعد مثلاً أعلى في السلوك واللباس والشجاعة. أحاول أن أبين للفتيات كيف يكن قويات. وذكيات وأنثويات. عند تعلمي الإتكيزية، أقوم بتشكيل مجموعات صفيرة وأكلم الفتيات بطريقة تشعرن بالراحة. تتمتع الفتيات بالنجم حول مقمدي وبالتحدث عن كيفية ارتباط الأدب بهن وتأثيره عليهن. إنهن يتمتعن بسرور فستهن. وأنا أصفي إلى قصصهن تلك.

إن أهمية المحادثة الثقافية. وتشجيع الواحد للآخر. والمثال الأعلى بالنسبة للفتيات لا يمكن أن يكون أسراً مبالغاً فيه.

أفكار جديدة لتعليم الرياضيات والعلوم

إن صفوف الرياضيات والعلوم، جنباً إلى جنب مع فنون اللغة، تعد مجالاً شائعاً بسبب عدم الارتياح للكثير من الطلاب. قام المعلمون، مسلحين بالتدريب المرتكز على الجففس (ذكر أو أنثى) والتدريب المرتكز على الدماغ، بتطوير أفكار جديدة يمكن استخدامها بسهولة. بعض هذه الأفكار معروف مسبقاً من قبل المعلمين، وبعضها الآخر جديد ومبدع تماماً.

تجسيد العمليات الفكرية المتعلقة بالرياضيات. نحرص «جبل لامينغ»، من مدرسة «سبرينغ برانش» الابتدائية، على مساعدة الطالب على فهم العملية الفكرية لممارسة الرياضيات من خلال رؤية الرياضيات تفعل خارج ذهن الطلاب:

للمساعدة على تعليم الرياضيات والعلوم (خاصةً للفتيات) أدخل في الدروس إستراتيجيات تلخيص العمليات الفكرية وأساليب التساؤل الذاتي. مثال على هذا، يمكن أن يكون كيفية استنتاج قيمة الأرقام مع الكسور العشرية. أول ما تحتاجه الطالبة أن تسأل نفسها هو «هل هذا رقم كامل؟» أما الخطوة الثانية فتكون بتحديد مكان وقوع الكسر العشري في الرقم. وهي تقوم بهذا خارج ذهنها من خلال طرح السؤال، وكتابة الإجابة، أو مرويته، على رسم بياني. وقد تبين لي أن الحديث من خلال إستراتيجيات وعمليات تلخيص على رسم بياني أو تعطياني كما تفعل، يساعد الفتيات بشكل أفضل على التصور والعمل من خلال ما يمكن أن

يبدو طبيعة تحتل الدرجة الثانية لدى الفتيات. إن الرسم البياني للمعلومات أثبت أيضاً أنه أداة تصورية مفيدة للفتيات.

منح نماذج واستراتيجيات متنوعة. عند تعلم فنون اللغة لاحظنا كيف أن الكثير من الفتيات يتمتعن بتنوع في الأسلوب التعليمي. وقد وجد المعلمون أن هذا صريح تماماً بالنسبة لتعليم الرياضيات والعلوم أيضاً. عامة، حين يواجه الطالب (أو الطالبة) مشكلة مع مادة ما، كالرياضيات أو العلوم أو الدراسات الاجتماعية أو الكتابة، يصاب (هو أو هي) بالملل أو يظهر بالملل. وهي إحدى الطرق التي يدافع بها الدماغ الذي يتعلم من نفسه تجاه المادة التي يشعر فيها بعدم كفاءته. ويكون الملل في هذه الحالة بمثابة قناع، إن التنوع في الأسلوب التعليمي يعمل على تحفيز الدماغ الذي يمكن خلف القناع بحيث يتسنى للتعليم الحقيقي أن يحدث. وقد سألنا بعض المعلمات عن التنوعات الأساسية التي استعملتها لتعليم الفتيات.

أخبرتنا إحدى معلمات المرحلة الابتدائية في مقاطعة مدرسة «سانت جوزيف»: أحاول أن أوظف العديد من الإستراتيجيات. الكثير من فتياتي يملن نحو التواصل، لهذا أحاول أن أدمج الكتابة ولعب الأدوار مع كل المواد. العديد من طلابي أيضاً يستفيدون من الدروس الخاصة فنظرائهم ومن تعليم الطلاب الآخرين. أحاول أيضاً أن أدرج العديد من الخبرات الملموسة لأولئك الذين يفكرون إلى الإدراك التجريدي والمكاني. أحاول أن أؤكد أن كل الطلاب لديهم فرص متكافئة للمشاركة في الصف بحيث يشعر الجميع بقيمتهم.

وأخبرتنا «بونغ» وهي من المقاطعة نفسها:

أحرص على تكليف الفتيات بنشاطات يمكن لهن أن يتمكن أو يلعبن الأدوار من خلالها. إنهن يتمتعن بكونهن على المنصة أثناء هراء مسرحية أو قصيدة، أو قصة ما. وغالباً ما يرغبن بصنع دعامات.... إلخ لاستخدامها معها.

أحب أيضاً دمج الأشياء مع بعضها البعض. أجد هذا الأمر مجدياً مع الفتيات. حين أرى الفتيات يعملن ضمن مجموعة في مجال لا يشعرون فيه بالراحة، أضيف

حتى أو اثنين إلى مجموعتهن. على سبيل المثال، في العلوم لدينا مادة حول الآلات البسيطة، وقد انخرطت الفتيات حقاً في النشاطات عندما شجعهن الفتيحة.

أحاول دائماً أن أضيف نماذج المثل الأعلى إلى خليط التجربة التعليمية، وقد التفتت بصفتي للاكمة تاي - يو، وأنا أتكلم عنه كثيراً مع الأطفال، وغالباً ما أختار الفتيات للقيام بالنشاطات والأعمال التي يقوم بها الفتيحة عادة، كحمل الصناديق مثلاً.

كما نسمع بانتظام من المعلمين الذين يركزون على الدماغ، فإن الجنس (ذكرًا أو أنثى)، والاحتياجات التعليمية للفتيات، والمسائل التي تدور حول المثل الأعلى والتشجيع، حقوق غالباً المواضيع الأكاديمية المحددة الأخرى في ذهن المعلم. أخبرني إحدى المعلمات مؤخراً: «مع الفتيات، أشعر معظم الوقت أن دماغ الفتيات يمكن أن يقوم بأي شيء نطلبه تقريباً، إذا قمنا بإذكاء الحماس في عزيمتها وروحها، ويكرر الكثير من المعلمين الفكرة نفسها: إذ لديهم الثقة في ذهن الفتيات، ولكن مع الحاجة إلى تشجيع سريريها باستمرار.

هكرت كثيراً برواية هذه المعلمة. لا أحد منا يرغب بالتظاهر بأنه ليس لدى الفتيات قضايا تعليمية وخطرية وعصبية. تماماً كما لا نرغب بالتظاهر بأن الفتيحة لا يعتا جون إلى تشجيع معادل، ولكن من المهم أن ننظر بصدق إلى نقاط القوة والضعف في غرفة الصف من وجهة نظر عصبية. لا ينبغي أن نتفاجأ بأنه حين يجلس المعلمون بهدوء لاحتساء القهوة في نهاية اليوم ويتأملون في طلابهم، يرون نقاط ضعف فطرية أقل في دماغ الفتيات عند التعلم. وتثبت الإحصائيات هذا، إذ كما نعلم: فإن معظم مسائل القصص التعليمية في الواقع، يعاني منها الفتيحة. في الوقت نفسه، لا ينبغي أن نتفاجئنا حقيقة أن الفتيات قد يظهرن نقاط ضعف في مجال القيام بالمجازفة، وهذا يلائم اختلافهن العام الفطري والطبيعي عن الفتيحة. إن انتهازنا لكل فرصة لتشجيع فتاة ما للقيام بالمجازفة في التعليم الأكاديمي يعني الناحية الفردية للفتاة وللصف أيضاً.

استخدام الأدوات البسيطة كلما أمكن. لعل أكثر النتائج أهمية التي توصل إليها البحث الدماغي الحديث، بخصوص تعليم الرياضيات والعلوم للأطفال - غالباً للفتيات اللواتي لا يتعلمن بشكل طبيعي - تشمل استخدام أراضٍ وأدوات حقيقية.

لقيت «جين مهلر» نجاحاً كبيراً باستخدام الأغراض الهدوية. وقد كتبت: «لقد استخدمنا أطواق الخصر لنشكل «مخطط فين»⁹ (Venn diagram) في صف المرحلة الرابعة. وقد وضعت الأطواق في صينية الطباشير وأعطي الطلاب أوراق ملاحظات لوضعها في الجزء الصحيح من الأطواق من أجل تشكيل مخطط فين. ثم قام الطلاب بالكتابة في يوميات عما أوحاه لهم مخطط فين. وقد دفع هذا بالجميع إلى المشاركة. فتحولت إلى تجربة تتعلق بالكتابة وحل المسألة استمتع بها الطلاب دون أن يدركوا أنهم كانوا يكتبون ويقومون بتطبيق الرياضيات في الوقت نفسه. يا لها من طريقة رائعة لاستخدام قوى دماغ كل من الفتيّة والفتيات! إذ إنها تسمح للمزيد من الأدمغة المتوجهة مكانياً أن تتعزز، وتوسع المجال للمزيد من الأدمغة المتوجهة لفظياً للتعلم بأكملال الدرس.

أما بالنسبة لأولئك الذين يحتاجون إلى القليل من المساعدة الإضافية في تشكيل المفاهيم العلمية، فقد جريت «جين» شيئاً مألوفاً: «عند تدريس مادة علمية للصف الثالث تدور حول الآلات البسيطة، أحضرت لهم قهلاً كل أنواع الآلات البسيطة ليتعاملوا معها. جفت بمواد لرافعة، ونقطة ارتكاز، وحمولة. وكان عليهم ابتكار الطريقة التي تنقل الحمولة، وما الذي يجعل ذلك أسهل أو أصعب، وما الذي يجدي أو لا يجدي؟. وقد وضعناهم ضمن مجموعات تتألف من ثلاثة. استخلصت مجموعة الفتيّة الثلاث الطريقة بسرعة وعرفت السبب. بينما جامعت المجموعة التي تتألف من ثلاث فتيات ولم تنجح حتى تم إرشادها في النهاية..

من أجل تعليم الموسيقى بشكل فعال، اكتشفت «رينا أوغليسي» ما تبين لها أنها طريقة جيدة لتعليم فهم النوتات. لقد استخدمت أجزاء ملانة من فطيرة للدلالة على النوتات (ربع فطيرة يعادل ربع نوتة، ونصف فطيرة تعادل نصف نوتة). حلت هذه الأشياء الهدوية محل أوراق العمل التي استعملتها سابقاً. وقد وجدت أن النتيجة مذهلة - خاصة بالنسبة للفتية الذين كانوا يشعرون بالملل ويواجهون بعض الصعوبة

⁹ مخطط فين: يستخدم في الرياضيات لإظهار العلاقات بين المجموعات. وهو يتكون من اثنين أو أكثر من الموائر المتداخلة. وينفذ في دراسة أوجه التشابه.

نسبياً. أعجب الفتية بالنشاط الجسدي المتضمن استخدام الأشياء اليدوية. وأظهروا الفطر بإنجازاتهم. وكانت هنالك روح تنافسية مرتبطة بعمل المسائل المتعلقة بالأشياء اليدوية. إن استخدام النشاط المكاني دهمهم وجعلهم يركزون، باعتبار أنه لعب دوراً رائماً في التوجيه نحو الدماغ ذي الخاصية المكانية.

أخبرتنا «جين ميلر» عن طريقة جديدة تتعلق باستخدام الساعات في صفها بالمرحلة الثالثة. «نحن ندرس الساعات والمال. وقد أعطينا الطلاب ساعات بمقارب قابلة للشحريك. وأعطيناهم أيضاً بعد ذلك بعضاً من أكياس الصرافة. وخلال اليوم، نطلب معرفة الوقت أو تدقيق المال، حيث وجب على الطلاب تدوين الوقت الصحيح أو عد المال باستخدام الساعة أو أكياس الصرافة». وقد كانت هذه طريقة رائعة لتعلم الرياضيات والعلوم معاً. وبكلمات «جين»: «لقد ساعد هذا النشاط اليدوي جميع الطلاب». لقد رفع من قيمة اليوم. وأعطى الطلاب هدفاً فورياً. وهلم اتمد المقعد.

وشاركت «دينيس» بونغ في النشاط نفسه. وقد أفادت: «كنا نتعلم طيلة الأسبوع عن المال والصرافة». «وقد قررت أن أعطي. هذا الأسبوع وحتى الأسبوع القادم، كل طفل كمياً مئياً بالصرافة. وأنا أضع. على نحو دوري، قطعاً معدنية محددة على السبورة ويتوجب عليهم أن يمدوها ويسجلوا المبلغ الصحيح. وفي نهاية الأسبوع، سيحولون أجورهم إلى وقت استراحة إضلي في أو وقت خاص للقراءة».

وتعد هذه الطريقة مزيجاً رائعاً في كل من الناحية اللفظية والمكانية. بالنسبة للنفثات اللواتي قد يعتجن إلى أن تتزع الرياضيات عن السبورة وتصبح ملموسة، تعد هذه الطريقة ملموسة حقاً وبالنسبة للفتية الذين قد يقاومون المال، يمثل هذا النشاط الفوري. المقاطع ولكن المتع، على رفع قيمة اليوم.

وأخبرتنا «دينيس» قصة أخرى: «كنا نعمل على وحدة علمية تتعلق بالمغناطيس تتطلب الكثير من النشاطات اليدوية. وقد شكل الفحص العملي للمواد المختلفة الفرق في درجة الفهم. وقد أتاحت النشاطات أيضاً المزيد من الحركة للفتية مما ساعد على المحافظة على درجة اهتمام عالية.

عمل المجموعة. وجدت «دينيس» أيضاً أن العمل ضمن فرق ومجموعات ساعد على تعلم الرياضيات والعلوم. «لقد وجدت أنه ليست الأنشطة البدنية فقط هي التي تجعل المفاهيم المجردة أكثر سهولة، خاصة في الرياضيات، لكن نشاط الفريق أيضاً يساعد على نحو كبير. على سبيل المثال، صمماً حديثاً على وحدة تقييمية، واستخدمنا أواني من المواد من أجل التنبيه عن الدقة. إن استخدام هذه الأواني والعمل ضمن مجموعات جعل كلاً من الفتيات والفنية يحصلون على نتائج أفضل».

وتعد خرف صف «مونتيوري» إحدى أفضل الصفوف التجريبية لتعليم الرياضيات والعلوم. إذ إن زيارة صف واحد، ونظرة إلى بكرات الأرقام وسلاسل الأرقام والأحراض اليدوية الأخرى. المستخدمة هناك، تعد على الدوام تويرية بالنسبة لأي معلم يرغب بأن يساعد على جعل تعليم الرياضيات والعلوم أمراً ملموساً ودياً بشكل كبير. علاوة على ذلك، بعد استخدام صفوف «مونتيوري» لتعليم المجموعة وتعليم الشراكة ناجحاً للغاية.

الاختبار الموحد

في أي نقاش يدور حول التعليم الابتدائي الأكاديمي اليوم، يجب أن تكون لدينا الشجاعة لمواجهة ما يحدث على النطاق الوطني بخصوص الاختبار التعليمي للمرحلة الثالثة والرابعة والسادسة، بالإضافة إلى مرحلة المدرسة المتوسطة والمدرسة الثانوية. في الصف الأمثل، ما مكان الاختبار الثابت، والموحد، والاختبار الذي يبدأ دائماً في الأعمار الأصغر؟

مؤخراً، فرض المشرعون رسمياً اختباراً يتعلق بالتعليل والمهارات في العديد من المراحل الدراسية، ويقضي المعلمون والطلاب والأهل أسابيع من أجل التحضير لهذه الاختبارات، وقد طرد عدد من مديري المدارس والمعلمين أو استقالوا بسبب ضائحات النفس. واعترف طلاب من كولومبوس، أوهايو، أن المدرسين البالغين قاموا بتوجيه أقلامهم نحو الإجابة الصحيحة. ومن المثير للسخرية أن هؤلاء الطلاب وهذه المدرسة كان قد تمت الإشادة بهم للتوسيع درجاتهم من قبل الرئيس «كلينتون» آنذاك. وفي

أوستن، تكساس. أدانت هيئة محلفين كبرى ثمانية عشر موظفاً مدرسياً بسبب تغيير نتائج الاختبار.

قد يبدو كل ذلك جنونياً لأشخاص من خارج نطاق مدارسنا الرسمية، أو لأناس لا أطفال لديهم. ولكن بالنسبة لأي معلم، أو أب، أو صديق لمدرسة ما، فإن المعلمين الفاشلين، والطلاب الفاشلين، والدروس التي لم يتم إعطاؤها بحيث يجري التعمسهر للاختيار بدلاً من ذلك، والوظائف المنزلية التي يتم مقاطعة، والصفوف الاجتماعية المتنافسة على الأبناء والأطفال، والأكثر من هذا وذلك الإحساس المألوم بازدياد التعليل ونقصان التعليم (مفارقة مذهلة يقع فيها المربين) كل هذا يتخلل المناخ الجديد للاختبار.

قالت لي إحدى معلمات أطفالتي: إن هذه الاختبارات التفسيرية الدائمة هي إحدى أكثر الأمور المقلقة التي رأيته في التعليم على مر العشرين عاماً التي درست فيها. لا أحد ينكر الحاجة إلى أفكار مسئوليّة المدارس والمدرسين، ولا أحد يرغب أن يكون أداء المدارس متدنياً على الدوام، ولكن هل تعتبر التفسيرية الحالية باختيار الطلاب صعبة للدماغ المتعلم؟

يسين لنا بحثنا أن الأمر ليس كذلك، في غالب الأمر. وبهذا نعارض - بأعلى المستويات - حكمة المشرعين. في صحيفة انتقادات عام 2000م، اقترح كل من آل غور، وجورج بوش، ربط تمويل التعليم الفيدرالي بدرجات اختبار الولايات. وكون أنظمة الاختبارات هي العمل الآن، فقد تبين أنها متعددة على التعليم أكثر من أن تكون مساعدة له. إذ إن اختبار التعليل في المصف الرابع مثلاً، يجب أن يكون عبارة الموحدة أكثر مرونة مما هو الآن ليكون نافعا. لم يسترشد المشرعون، بسبب القلق من أن أمريكا متطلّفة عن البلدان الأخرى في مقاييس التعليم، وبسبب عدم صبرهم المبرر بخصوص أداء المدارس المتدني. يبحث تطور الدماغ الفعلي عند وضع المقاييس وتشريع القوانين، إن التنوع الكلي في تطور وقدرة الدماغ بين الأشخاص في عمر المشر سنووات يجعل من الصيغ الحالية للمعيار الموحد عائقاً للتعليم، وعيباً على المعلمين والمديرين، ومقاساً خادهاً للنجاح بنسبك به الأباء.

قامت «لندا مكجيل» - أستاذة التربية في جامعة «رايس» في هيوستن وكاتبة «تألفات الإصلاح المدرسي: التكاليف التعليمية لاختيار المعيار الموحد» - بدراسة نسخة تكساس للاختبارات المقننة من الولاية. وقد استنتجت: «إن المخرجات الثابتة لإصلاحات مدرسة «روس بيروت» في تكساس ليست فقط تعزيراً للسيطرة البيروقراطية على حساب التعليم والتعلم، بل هو أيضاً تشريع لفة التعليل باعتبارها المبدأ السائد في المدارس الرسمية. وقد استُكملت إصلاحات مدرسة «بيروت» بنقل السيطرة على التدريس الرسمي بعيداً عن «المدارس الرسمية، وبعبارة عن المهنة» - وتجاه إدارة أنظمة التعليل التي يتحكم بها العمل التجاري. لقد أصبحت مجموعة محدودة للغاية من المؤشرات الرقمية (علامات الطلاب في الاختبارات على نطاق الولاية) اللغة الوحيدة للتداول في سياسة التعليم في الولاية.

اعتقد السياسيون والمشرعون، في الغالب، أنهم قسموا أفضل الخيارات في تمويل اختبار التعليل. بإمكان المربين الآن العمل على توجيه مسانمي القوانين نحو حقائق تطور الدماغ. في النهاية، ما إن تبلغ الأباء مجموعة حاسمة من مشكلات الاختبار، سيهدؤون بالثورة أيضاً. حتى ذلك الوقت، سيبقى المربون رهائن الخوف ضمن نطاقات السياسة والأعمال بأن يبقى أطفال أمتنا متخلفين عن باقي العالم. وفي حالة الاستجابة للأزمة التي (نأمل أنها) لن تدوم بصورتها الحالية لأكثر من سنوات قليلة. نأمل، أنه حين تلم هيئة المعلقين بشكل كامل عن الاختبارات المقننة، سنجد أن الاختبارات هي فقط إحدى المفاهيس المستخدمة من أجل كفاءة المعلم، والتمويل الفيدرالي وتمويل الولاية، والتقدير الذاتي لكل من الطلاب والأهل. أخيراً، يمكننا أن نأمل بأن هذه الاختبارات معصورة في مرحلتين من المدرسة الابتدائية ومرحلة في المدرسة المتوسطة، ويتم إضافة امتحان القبول (PSAT)، و امتحان القبول (SAT)، في المرحلة الثانوية عليها.

التعليم الخاص، والعجز عن التعلم، والعجز السلوكي

يتميز مجال التعليم الخاص، والعجز عن التعلم والمجز السلوكي أحد أكثر المجالات نمواً في الثقافة التعليمية، لدى الدماغ الذكري ميلٌ أكبر تجاه عجز التعلم

والسلوك، وتمتلك معظم غرف صفوف التعليم الخاص بالفنديات بمعدل ثلاثة أضعاف الفنديات، لكن الكثير من العجز الذي تختبره الفنديات والذي يظهر على الرادار بشكل أقل وضوحاً لأنه ليس «خطيراً عصبياً» لا تتم ملاحظته. ما نعرفه بشكل مؤكد هو أن الدماغ في طور النمو بطور عدداً من العجز عن التعلم والسلوك كونه يوزع تحت الضغوط في هذا الجيل، ويعود ذلك إلى انشقاق العائلة وأنظمة الروابط، والنقص في تدريب المعلمين والأهل على كيفية «تربية الدماغ»، والتحفيز المحيطي المبالغ فيه (من الإعلام والوسائل الثقافية الأخرى)، والضغط من أجل المنافسة والتعليم بوقت مبكر لا يكون الدماغ مستعداً فيه لذلك. إحصائياً، كانت غالبية هذا العجز وسنظل مرتبطة مع دماغ الذكر لأنه ليس ماهراً في التطور الذاتي. إجمالاً، يستلزم التطور الطبيعي لدماغ الذكر مساعدة خارجية إضافية

في هذا القسم من كل فصل لا نستطيع تناول كل جوانب هذا الموضوع. تقوم بهذا الآن مئات الكتب في الأعمال المختصة. ما نقترح القيام به بدلاً من ذلك هو عرض لقصص معلمين وأفكار جديدة نأمل أن نملاً الثغرات في رعاية وتعليم الطفل ذي الاحتياجات الخاصة، سنجدون في هذا القسم إشارات إلى هذه الأفكار الجديدة بالخط المائل.

كتبنا لهذا إحدى المعلومات المترسات التي تدرس عدداً من الطلاب الذين يعانون من مشكلات سلوكية هذه التعليقات المؤثرة عن صفها:

قمت اليوم بمصادرة مخطط رسمه أحد الطلاب، وكان عبارة عن خريطة لفرقة صفنا. نظم هذا المخطط خطة حربية للتراشق بأقلام الرصاص. أدرجت الخريطة مقاعد كل الطلاب مع الحروف الأولى من أسمائهم. وقد رسم قطع أقلام الرصاص المكسورة مع خطوط الطيران لكل شخص خطط نقذهه بالأقلام. أعتقد أن أكثر ما صدمني هو نقص الارتباط بينه وبين الطلاب الآخرين. غالباً ما يكون الطلاب قليلي الاحترام وقطلين مع بعضهم البعض ومع البالغين، هؤلاء الطلاب منهمكون للغاية بترك انطباع جيد على نظرائهم. ويتلاشى حكمهم الصائب ليطير عبر النافذة.

وقد طبقت هذه المعلمة تقنية كذا قد رأيناها سابقاً. وتدعى قاعدة الستون ثانية. وقد كتبت: «لقد ساعد وقت انتظار الستون ثانية. بشكل خاص على جعل الطلاب يعملونك أشياء يعملون بها. إذ إنني أطلب قلم رصاص أو أي سلاح آخر، ثم انتظر ستين ثانية. وعادة يقوم الطفل بتسليمها لي قبل انقضاء ستين ثانية. أيضاً بعد انقضاء هذه المدة يفادر الطفل الغرفة بعد أن يُطلب منه ذلك، إذ حين يُثار الدماغ يلزمه وقت لتوازن نفسه. وقد تتصاعد حدة المشكلات السلوكية إذا كان المعلم يريد جواباً فورياً. من جهة أخرى، يحتاج الطالب إلى القيام بمهام المسائل المتعلقة بحفظ ماء الوجه، وحساب الننانج، وإدارة الفضب. وهذا يمكن أن يستغرق بعض الوقت.

واستخدمت هذه المعلمة «الحرمان من وقت الاستراحة» في نظامها التأديبي. لكن الأمر انتهى بها لأن تقول: «ناضلت لبعض الوقت مع وقت الاستراحة. قد يضر بعض الطلاب امتياز وقت الاستراحة. وسيكون عليهم الجلوس مقابل الحائط ومراقبة زملائهم يعملون. في الوقت الذي كانوا فيه هم الأخرى إلى هذا النشاط التثقيفي. لذا تمت بالبحث عن خيارات أخرى. قررت يوم أمس أن أسجل الانتهاكات اليومية لكل طالب. على أن يكونوا مدينين لي بدورة حول الملعب عن كل انتهاك. ويبدو هذا مجدياً. إذ لا بد أن ينتهي بهم الأمر بأن يصبحوا نشطين. ولكن بدلاً من أن يفتاروا الطريقة التي ينشغلون بها عليهم أن يجروا الدورات التي يدينون بها».

شاركنا معلمة الابتدائية «نويس هيدج» طرقها الجديدة:

بعد صنع كرات الضغط من أجل استعمالها من قبل الصف، راجبت الطلاب الذين يبدون أنهم الأكثر حاجة إليها. لم يمض وقتاً طويلاً قبل أن يقوم «جيك»، وهو فتى يتناول عشار «رينالين»، الحاجة فرك النشاط لديه. بالنتيجة على مقدمه بقلمه الرسائل. وكان لدى طالبين آخرين يتناولان المشاير أقلاماً ومعايرم ورقية ممزقة على مقدميهما. نحن نقوم بالعمل ضمن مجموعة في صف الدراسات الاجتماعية لطلاب الصف الثامن. وقد فاق عدد الفقة الفنات بمعدل خمسة إلى واحد. يتصايح الفقة تقريباً بصخب من أجل ضم فقة معددين إلى مجموعتهم. يبدو أنهم يحتاجون أناس مبهين ضمن مجموعتهم من أجل الشعور بالثقة في قدرتهم على إتمام المهمة. وأنا أساعدهم على التعامل مع هذه الضغوطات.

إن أحد طلابي من الصف الخامس، طالب مصوق يدرس، يحب الرياضيات لكنه عادة يلقي بالواجبات الدراسية الأخرى جانباً. وقد وجدت أن تكليفه بأنواع مختلفة من الواجبات المدرسية قد شكل فرقاً كبيراً، إنه يحب عدداً أقل من الكلمات على الصفحة. إن المعلومات المنظمة التصويرية مع إجابات أو توضيحات تسترعي انتباهه. أنا أقوم بالتحضير من أجل هذا الفتي ومن أجل طلاب آخرين بشكل مختلف. وهم يقضون المزيد من الوقت في القيام بالمهام، وفي إتمام المزيد من الفروض الدراسية، ويتمتعون بسلوك أفضل مع عدد أقل من التنبير عن الصفوف. وُصف أحد طلابي الذكور بأنه مضطرب سلوكياً. وقد رفض والداه إدخاله بالبرنامج. نتيجة لذلك بقي لدي في الصف الخامس. وجدت نفسي أستخدم العديد من الهدائل لتجئاز اليوم. وقد فعل معلم التربية الخاص الأمر نفسه. استجاب الفتي بشكل جيد لمساعدة الواحد - للواحد، أحرص على أن أكون بالقرب من مقعده خلال وقت العمل. وبدلاً من كتابة كلمات التهجة، يقوم بطلاعتها على الحاسب.

أكلفه بالقيام بمهمة ما تستغرق عدة دقائق. وهذا بدوره يعمل على بناء الثقة والشعور بالمسؤولية من جانبه. في بعض الأحيان نجلس في الردهة لبعض الوقت، وأتحدث إليه بطريقة هادئة توحى بالاحترام، ويبدو أنه يستمتع بهذا الوقت. إنه ليس عنيفاً. وبرهقة أحد المعلمين الطلبة، كنت قادرة على قضاء القليل من وقت الواحد - للواحد الإضافي معه ومع طلاب آخرين.

إن تنوع الإستراتيجيات التي نعتدها - لويس - مع هذا الطالب المصاب بالاضطراب السلوكي توضح مبدأ رئيساً في البحث التعليمي الخاص المرتكز على الدماغ: ألا وهو تجربة عدد من التقنيات والإستراتيجيات لتنشيط الدماغ بكامله.

صف مدرسي ضمن الصف

في برنامج صف - ضمن - الصف الجديد، لا يتم انتزاع الطلاب من صفهم من أجل برنامجهم التعليمي الخاص، بدلاً من ذلك، يذهب معلمو التعليم الخاص إلى

غرفة الصف النظامية ويعملون مع كل الطلاب، بما فيهم أولئك الذين يحتاجون إلى تعليم خاص. بهذه الطريقة، لا يدرك أحياناً زملاء الصف من طلاب التعليم الخاص. يتسنى لجميع المعلمين وجميع الطلاب الإفادة من التدريب ومن الخبرة الإضافية لمعلمي التعليم الخاص. ولا يضطر طلاب التعليم الخاص لإعادة الاندماج بصفهم وتمويض العمل لأنهم لم يفادروا غرف صفهم المحددة على الإطلاق.

تعمل جين ميلر - في هذا البرنامج وتجدد ناجحاً. إنه نوع من الشمولية (احتواء) لكنها أقل من أن تكون كاملة. بعض النقاد يقولون إنه لا يعطي طلاب التعليم الخاص مساعدة إضافية كافية. الأمر الذي يمكن أن يكون صحيحاً بالنسبة لحالة المجر الشديد. أما بالنسبة لجين، فقد أدى ذلك إلى بعض الأفكار الجديدة الجيدة. وقد كتبت:

نظم قسم التعليم الخاص فكرة ورشة لطلاب التعليم الخاص الذين يحتاجون إلى ملاحظات، وقوائم، ورسائل لا يستطيعون تدوينها على الورق. بحيث يمكن للشخص أن يدونها، ويمزق الورقة من المفكرة ليمطها إلى طفل آخر لدراسها، أو أخذها للمنزل أو ما شاكل ذلك.

هذه السنة، ابتكر قسم التعليم الخاص بطاقة للتهدئة مطبوعة في ثلاث نسخ. ويمكن للطلاب الذين أرسلوا إلى غرفة أخرى أو الذين يعانون من المناصب ملء هذه البطاقة. ثم يمكن إرسال نسخة إلى المنزل ونسخة إلى المدير من أجل البيانات. لتعقب الأوقات المستقطعة من الطفل وفقاً له، أو المناصب التي أثارها. وهذا يساعد على الاحتفاظ بسجل وعلى إبقاء الآخرين على اطلاع، بالإضافة إلى تحميل الطفل مسؤولية الاعتراف بمشكلته والعمل على حلها.

كثيراً ما تقوم بالعمل ضمن مجموعات في قسم التعليم الخاص لدينا. وبعد قراءة إحدى القصص والاستعداد للإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالفهم من المجلة الدائرة التي صنعها كل طفل، سألني أحد الفتي إذا كان باستطاعته العمل مع شريكه للإجابة عن الأسئلة. وقد كانت هذه فكرة عظيمة فسمحت بها. كان مقدار توفه للإجابة عن الأسئلة عند اشتراكه مع فتى آخر أمراً مذهلاً. بالإضافة إلى

ذلك، بدأ أن انتقال الأيدي على العجلة الدائرة التي تألفت من ستة أسئلة أبقتهم على المسار الصحيح.

تم تأكيد حدس «جين» بخصوص فرض الجنس - الواحد في التعليم الخاص من قبل المعلمين من أنحاء البلاد. في غرف الصف المختلطة هناك الكثير من اللعظات لعمل المجموعة ذات الجنس الواحد (سواء كما في الصفوف المختلطة أو المنفصلة). ومع طلاب التعليم الخاص، يمكن لشراكات الجنس نفسه أن تقلل من شرود الذهن المتعلم، وتسهل من توجه الدماغ نحو الدرس مباشرة دون قضاء الوقت في استكشاف الفرق المتعلق بالجنس (ذكرًا أو أنثى).

سريع من أجل الكلمة

برنامج سريع من أجل الكلمة، عبارة عن برنامج يركز على أحد البحوث المتعلقة بالطلاب الذين يعانون من عجز في التعلم (خاصة القراءة). وقد طُوّر من قبل عالمي الأعصاب «يولا طلال» و«مايكل ميريذنيش». ويتألف من ألعاب على الحاسوب، كما أورد الخبير «رون براندت»: «لقوم أولاً [بتعليم] الطلاب التمييز بين الأصوات المتشابهة، باستخدام كلام تم إبطائه بشكل متعمد، ثم [تعليمهم] تدريجياً بأن يزيدوا سرعتهم الإدراكية». إن المجموعة الإحصائية الوطنية الأكبر للمعجز عن التعلم تتضمن القراءة والكتابة، ومن ثم تتضمن هيمنة المعوقات الذكرية. إن استخدام برامج الحاسوب التي تحاكي هذا البرنامج لا يقدر بثمن، ويعد الإدراك المتعلق بنظام الأصوات الكلامية أمراً جوهرياً للتعامل مع المعجز عن القراءة والكتابة. ويعمل الحاسوب على تحسين إدراك الأصوات اللفظية من خلال المحفز المكاني والمجال الفعلي للحاسوب نفسه.

محفزات مكانية أخرى واستخدام الحركة

كما أثبتنا بالنسبة لجميع الطلاب فإن استخدام حركة الجسم كجزء من العملية التعليمية واستخدام الأفراس في المكان يؤدي إلى نجاح أكبر من الذي نحصل عليه عندما يكون الرأس منكباً على الورق. ويمكن أن يكون هذا الأمر صحيحاً بالنسبة لطلاب التعليم الخاص.

ويشير بحثنا إلى أنه عندما يكون لدى المعلم خيار بين تعليم المادة من خلال عرضها على جهاز تسليط الصور على الشاشة، أو قولها لفظياً، فإن جهاز تسليط الصور يعد أكثر فاعلية. إذ يكون بمثابة محفز بصري ومكاني إضافي أضيف إلى المحفز اللفظي. بالنسبة للعديد من الفئة الذين يحتاجون إلى تعليم خاص، لا تعد هذه الطريقة في استخدام الحواس المتعددة نافعة فعصب، بل هي حاسمة بشكل فعلي خاصة في الصف الأول والثاني، حيث لا يكون العديد من الفئة قد طوروا مهارات لفظية كما فعلت الفتيات، ويحتاجون إلى رؤية الأشياء بشكل أفضل، وإلى محاولة شغلها مكانياً.

يعد تمثيل الدروس أيضاً أمراً مهماً للغاية لطلاب التعليم الخاص. إذ يتم استعمال قسم أكبر من الدماغ، فيتذكر الطلاب بشكل أفضل ما فعلوه. نحن لسنا والقرين تماماً كيف يجري هذا عصبياً؟ لماذا تعمل الحركة على تحسين الذاكرة؟ - لكن إحدى النظريات تفيد بأنه ربما كان النشاط المتعلق بمنطقة الحصين - وهي منطقة في الدماغ مسؤولة عن التذكر والتعلم - متضمناً في أثناء تحرك الطفل. لهذا، يقوم الطفل بتطوير الذاكرة. سواء من خلال تعليم عملية التبخير، أو التركيب الضوئي، أو أشكال الأرض، أو المشاهد الدرامية من القصص، أو حتى التهجئة لتشكيل كلمات يمكن أن يجعلها الطلاب ملموسة جسدياً من خلال التحول إلى الأحرف، فإن الحركة تصنع الذاكرة، والذاكرة بدورها تعزز التعلم.

المقاربة التعددية الحواس لمشكلات القراءة

إن الطريقتين الشائعتين للمقاربة التعددية الحواس لمشكلات القراءة هما طريقة هيلند اسود - بيل وطريقة «شندبرلنغ». تجدي هذه الطرق بشكل خاص مع الفئة الذين يعانون من معالجة حسية متدنية، مقارنة مع الفتيات بأية حال. يلّم الكثير من المعلمين بهاتين الطريقتين، لكن الأهالي والذين يقدمون العناية للأطفال قد لا يكونون كذلك.

حين يمانى الأولاد - الفئة غالباً - من مشكلات في القراءة، غالباً ما يكون السبب هو أنه قد تم تعليم الأحرف الأبجدية والمقاطع الصوتية ووحدات القراءة الأخرى،

بصرياً أو سمعياً فقط. تطلب المقاربة التعددية الحواس من الطفل أن يتعقب الأحرف على بقية شكل حرف ما بحيث «يشعر» بالحرف بطريقة ملموسة. ثم يصفى إلى هذا الحرف وهو يلفظ، ويراه، ويقول، وفي النهاية يتكلم عن شعوره بهذا الحرف حين تلفظه حنجرته. بهذه الطريقة، يكون المعلم قد جملة يتعلم باستعمال أكثر من حاسة.

التعليم التعاوني والتناحسي

لم يكن الجنس النشري ليعرّض مكانته في السلم التطوري لو لم يتطور من خلال التعليم التعاوني والتعليم التناحسي، ويشير البحث المرتكز على الدماغ إلى أن الصف الأمثل يستند على كليهما.

إن التعليم التعاوني - بالطبع - يعد أمراً يدعو إلى الاستمتاع والاحتفاء به، ولا يمكن الإشادة بمناخه بشكل كافٍ بالنسبة لدماغي كل من الذكر والأنثى.

وقد استخدمته معلمة الصف الثالث - والرابع «جولي» أوجيفي، بطرق عدة:

في يوم الثلاثاء، عملنا على تعريف السمات الأخلاقية التي نستخدمها كمدرسة. عمل الطلاب ضمن مجموعات تعاونية. وقد دونوا ما يظنون أنه معنى الكلمات، ثم عدنا للعمل سوياً وقمنا بمشاركة أفكارهم. بعد ذلك، صنعنا منسقات عن الفضائل الجوهرية، وقد تم تعليقها في أنحاء غرفة الصف، لقد قمنا بالكثير من النشاطات الجماعية التعاونية هذا الأسبوع - وكانت بمثابة بناء للجماعة والملاقة بينها.

بدأنا الأسبوع الماضي بالتدريب على إحدى المسرحيات. قرر الطلاب دعوة صف متعدد الإعاقات، والمطعمين الآخرين، وزملائنا من الصف الأول. وقد تدرّبوا وتحضروا وكانوا مستعدين للذهاب. وكان ثلاثة من الطلاب مسؤولين عن الإنتاج. لقد قام جميع الطلاب بعمل رائع.

تشكل هذه المشاريع التعاونية جوهر التجربة التطورية لطلاب التعليم الابتدائي. إن تأثيرها على مصاعب ومشكلات الطلاب السلوكية غالباً ما يكون غير محدود. تتابع «جولي»:

قام «تشارلي» - وهو مشكلة انضباطية دائمة - بالدور الرئيسي في المسرحية، وهذا ساعده حقاً على السيطرة على سلوكه. إن رؤيته مشرفاً وراضياً عن العمل الذي أداه كانت أمراً رائعاً. لقد منحني «تشارلي» عناقاً يوم المسرحية، الأمر الذي كان مبهزاً، كونه لا يسمح للآخرين بلسمه. لقد قطع شوطاً كبيراً في أربعة أسابيع. وأنا فخورة جداً به.

إحدى الأمور التي أعتقد أنها ساعدتنا هذا العام هي أننا كنا منفتحين مع بعضنا البعض. لقد قمنا، أنا والأطفال، بإعطاء بعضنا البعض تغذية إيجابية كل الوقت.

غالباً ما يدرك المعلمون الذين يتبعون دورات حول بحث مركّز على الدماغ أهمية الصفوف المفتوحة والمشاريع التعاونية كحوافز تنمو الدماغ. كما يلاحظون كيف يساعد التفاضل الفكري. نخبرنا «لندا أندروز»، وهي معلمة للصف الرابع في «لونغ أيلاند» وتقول:

كنت أواجه بعض المتاعب مع ثلاثة أو أربعة من فتياني. في الواقع، خلال الخمسة والمشرين عاماً من التدريس، غالباً ما كان صفي يحوي بعض الفتية الذين بدوا ضجرين، وينجزون بشكل ضعيف ويتسببون بمشكلات تتعلق بالانضباط. لقد تم تدريبي على التعليم التعاوني، وعلى الرقم من أتي قمت بتربية صبيين، كنت لا أزال أتجنب المناظرة في غرف الصف.

ولكن بعدئذ، بعد التعلم كيف أن المناظرة أمر طبيعي تماماً بالنسبة لدماغ الذكر، قمت بتجربة الألعاب التفاضلية. وقد جاء ذلك بنتيجة. بعض الفتية الضجرين، وحتى الشرسين منهم استجابوا ذهنياً بشكل جيد. اكتشفت أيضاً، أن هذا ليس ناهياً فتنه بالنسبة للفتية، إذ يمكن للفتيات أن يفدن من التعليم التفاضلي المعلم.

كانت تجربة «لندا» معادلة لتجربة العديد من المعلمين المدربين جيداً على التعليم التعاوني، ولكثهم غير مدربين على التنوع التفاضلي. ويكتشفون الآن فائدة الألعاب والمسابقات كعوامل يبعثون عن طرق جديدة لمساعدة الفتية.

كثبت لنا معلمة من «تكماسه» درست المرحلة الأولى حتى الخامسة:

بعد اكتشاف بحث الدماغ المتعلق بالجنس (ذكرًا أو أنثى). قررت استخدام المزيد من الألعاب في صف المرحلة الثالثة لتي. في إحدى ألعاب الرياضيات، كان على الطلاب أن يعرفوا من الذي يقوم بحل المسألة بشكل أسرع. ثم نقول للفائز «تهانينا». في الرياضيات. يكون الفائز عامةً فتى. على الرغم من أنه لدي فتاة واحدة من الصعب التقلب عليها. ونمارس هذه اللعبة أيضاً مع الكتابة والتهجئة. وهنا عامةً تكون فتاة ما هي الفائزة. على الرغم من أنه لدي صبيان ماهران جداً في التهجئة. الأطفال جميعهم يحبون المنافسة. خاصةً بسبب كونها جزءاً من «روح الجماعة». نحن لسنا مهتمين بمعرفة من الأسوأ في مجال ما، بل فقط كيف يمكن لكل شخص أن يتألق ويحظى بلحظته المهمة تحت الشمس. لدي بعض الطلاب الذين لا يتفوزون أبداً. لذا، أستمّر بابتكار الألعاب التي أعتقد أنهم يستطيعون الفوز بها. وبنهاية العام يكون كل شخص قد فاز عدة مرات على الأقل.

أصبح الجميع أقل مثلاً في الصف، ويبدو الصف أكثر متعة. أما الفطاة التي قد تحدث فيمكن التعامل معها بهراة. وأنا ألاحظ أن الأطفال يتعلمون عن «العدالة». اعتدت الظن بأن العدالة لا تعلم أبداً من قبل شخص خسر في وقت ما. أو من قبل كل الأشخاص الذين يشعرون بالرضا على الدوام. لكنني أدرك الآن كم هو مهم أن يلاحظ الأولاد أن الحياة ليست عادلة كل الوقت. وأن العمل الجاد أمر ضروري للنجاح. بدت إحدى الفتيات التي لم تكن تفوز عادةً حزينة في أحد الأيام. فتمت بالتحدث معها. وفي مرحلة ما سألتها «هل تجرح هذه الألعاب مشاعرك؟ هل تتمنين لو أنها ليست لدينا؟ وقد هاجأني حين قالت: لا. أعتقد أنه لا بأس بها. علي فقط أن أعمل بجد أكبر». لقد عرفت ما الذي تحتاج لفعله وتحمّلت المسؤولية.

الرياضة والرياضيون

يمكن لفرف صفنا غالباً أن تستخدم بقدر أكبر المزيد من المسابقات والألعاب والممارسات التنافسية الأخرى. لكننا عامةً ننظر إلى الرياضة في المرحلة الابتدائية

هنا أنها أكثر تنافسية، ونتمنى أن تكون أكثر تعاونية. في الواقع، أصبح العديد من المدربين والأهالي مستعوزين بفكرة تنافسية الأطفال في الرياضة وبين الرياضيين. ويدفع الأهالي الأطفال في بعض الأحيان نحو الرياضات التنافسية في وقت مبكر جداً من عمر الطفل، وغالباً ما يسيء جميع الأهالي والمجتمعات استكمال الرياضة.

في غرفة الصف الأمثل، نوصي بعدم إثراك الطفل في إحدى الرياضات اللامنهاجية التنافسية حتى عمر السادسة إلى السابعة، إلا إذا طلب الطفل خوفاً هذه التجربة بشكل خاص. إن الرياضة المنظمة التنافسية (خارج نطاق التعليم الرياضي الإيجاري) غير ضرورية لتطور الدماغ السليم قبل ذلك العمر، لذا، من المؤكد أن أي ضغط تنافسي للتوجه نحو هذه الرياضات، يعد ضاراً على الموم. إذ إنه يشدد على المنافسة على نحو مفرط، ويؤثر على الاستخدام التنافسي للجسد في وقت يرغب فيه الطفل، من الفاحية التطورية، أن يستمتع باستكمال جسده (أو جسدها) دون ضغط خارجي للأداء بطريقة مركزة. بعد سن السابعة، يمكن إضافة الرياضات التنافسية تدريجياً لتحتاج الطفل اليومي أو الأسبوعي. وبحلول الصف الرابع، يسمى العديد من الأطفال - خاصة مجموعة كبيرة من الفتيات والفتية الذين لديهم ميل نحو التنافس - بحماس وراء الرياضات التنافسية. ولكن، في الصفوف المبكرة، من الضروري أن يكون كل من المعلمين والآباء متنبهين فيما يتعلق للضغط نحو الأداء في مجال الرياضات التنافسية.

لا يرغب كل الأطفال بالانضمام إلى فرق رياضية، إلا أن رياضات الكاراتيه والتنس مهارات جيدة للأطفال في الصف الرابع وفي الأعمار الأكبر. إن النشاط الرياضي - حتى لو كان مجرد الجري والهرولة - يعد مهماً، خاصة، للفئة بعد سن العاشرة تقريباً، وهو الوقت الذي يبدأ فيه هرمون التستوسترون بالنشوء في الجسد الذكري. لذا، نحن نرغب بالمساعدة في إثراكهم في نوع ما من النشاط الجسدي القاسي اليومي، يكون عامة أطول من صف للتعليم الرياضي. يحتاج الجسم الذكري إلى نشاط جسدي لمساعدته على إدارة هرمون التستوسترون.

إن الرياضة المنظمة تعد أيضاً مفيدة لفتيات في هذه الأعمار، ليس فقط بهدف تعليم المهارات التنافسية، بل للمساعدة على زيادة العضلات لديهم نسبة إلى الدهون.

في «سبوكان». واشتغلن. بدأت جمعية المصارعة للصغار منذ خمس سنوات. مع خمسين مشاركاً في سن الخامسة وحتى الثانية عشر. وهي تضم الآن مئة مشارك. وقد بدأت لأن مجموعة من الآباء أرادوا توجيه أطفالهم - الفتية بشكل رئيس - نحو مهارات المصارعة. وازدهرت لأنها على الرغم من كونها تنافسية - حين يتصارع طفلان، يفوز أحدهما ويخسر الآخر - فإن كل مشارك يحصل على جائزة ما. وقد درّب الأهالي من قبل فريق عمل الجمعية على هدم الصراخ لإعطاء الأوامر للأطفال، بل ليهتفوا داعمين لهم. يمد هذا النوع من النشاط الرياضي مثلاً للرياضيين المتعاونين والمتنافسين على نحو متوازن.

غرفة الصف الأمثل للمرحلة الابتدائية لكل من الفتية والفتيات

كوننا قمنا باستكشاف التعليم في المرحلة الابتدائية في هذا الفصل، نرى أفكاراً جديدة، صغيرة وكبيرة، تساعد كلاً من الفتية والفتيات. من أجل أن نختم هذا الفصل، لنراجع باختصار بعض العناصر الرئيسية لمعلمي ومديري غرف الصف الصديقة - للفتي، والصديقة - للفتاة، علماً أن كل ما أدرج في القائمة لمساعدة أحد الجنسين ربما كان نافعاً للجنس الآخر.

بالنسبة للفتية

- قوموا بدعم تدريب المعلم حول تطور الدماغ الذكري وسرعة تقدم تعلم الذكر، الذي غالباً ما يكون مختلفاً عن سرعة تقدم تعلم الأنثى.
- استخدموا مجموعات تضم الفتية فقط، عند الحاجة لذلك.
- شجعوا التماسك القوي بين المعلم والطالب.
- تمتعوا واستكشفوا الطاقة الذكرية الطبيعية لـ «هوك فاين» (الفتي الماسر الفطري في رواية توم سوير) من أجل التركيز الأكاديمي والأخلاق الصالحة.
- وجهوا انتباهاً خاصاً نحو الذكور الأكثر حساسية، أو الأقل تنافساً، أو العدائين في غرفة الصف.

- قوموا بتأييد المواضيع المتعلقة بالفنية في المدرسة أو المجتمع.
- اسمحوا بالحركة الجسدية، وبالإشراك أيضاً في الفعاليات الجسدية، بدءاً من العناق وحتى الملاسة عندما يكون هذا ملائماً، وصولاً إلى القزول والتعرض للانسحاق في وقت الاستراحة من حين إلى آخر.
- كونوا حريصين على وجود رجال في حياة الفن التعليمية. خاصةً من الصف الخامس فما فوق.
- قبل الصف الثالث، لا تسمحوا إطلاقاً بوجود الكراسي على شكل صف أو مثبتة من الأسفل، واعملوا دائماً على توفير أكبر مساحة ممكنة.
- وقروا الكثير من رواية القصص وخلق الأساطير في الصف لمساعدة الدماغ الذكري على تطوير مهاراته الخيالية واللفظية من خلال تمثيل القصة.
- أعطوا الفنية الكثير من الأشياء اللمسوها ولتشمروا بها، خاصةً عند تعليم القراءة والكتابة.

بالنسبة للفننيات

- دربوا المعلمين حول الطريقة التي يتعلم بها دماغ الأنثى.
- قوموا بتعليم الرياضيات الخاصة بالمرحلة الابتدائية من خلال الأغراض اليدوية والأشياء، ولا تعلموا المستويات الأعلى من الرياضيات على السبورة فقط، الأمر الذي يتطلب التجريد ويجهز للأدمغة الذكرية، بل علموها أيضاً من خلال الصور، والرسوم البيانية، والمواد المكتوبة على الورق.
- وقروا الأغراض اليدوية الملموسة للمسها والشمورها، خاصةً عند تعليم المواد العلمية.
- قوموا برواية القصص واستعملوا صوراً لفننيات ونساء قديرات بشكلن نماذج متنوعة لسلوك الأنثى الناضج.

- وفروا مجموعات تضم الفتيات فقط، عندما يكون هذا ناجماً.
 - وفروا فرصاً خاصة للوصول إلى التكنولوجيا والحواسيب، والإنترنت، والقليل من التشجيع الإضافي لاستعمال التكنولوجيا، واجادتها والتموق من خلالها (ابتداءً من الصف الثالث تقريباً، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الاستخدام المكثف للحاسوب قبل سن الخامسة تقريباً قد ينطوي على المخاطرة من ناحية التطور الدماغي).
 - اقرنوا دروس الرياضيات والمعلوم مع التعبير من خلال كتابة اليوميات بحيث يتمكن الفتيات استخدام نقاط قوتهن في الكتابة لمساعدتهن على القيام بالحسابية بالرياضيات ومعالجة البيانات المتلفة بالمعلوم.
 - شجموا التعليم المنافس المسلم أيضاً، بحيث لا ينتهي الحال بالفتيات بالتقاعس مقارنة بالفتية (الذين قد يسمون فطرياً خلف الفشاطات التنافسية في النواحي الأخرى من الحياة).
 - قدموا نصائح دائمة وسليمة، بحيث تحصل الفتيات على التشجيع وعلى مستوى عالٍ من التوقعات من المعلمين.
- إن غرفة الصف الأمثل لكل من الفتية والفتيات هي مكان لطيف خلال مرحلة المدرسة الابتدائية، لكنها مكثفة ، عدا أنها ليست مثقلة بمهمة تعليم الأطفال، بل - على الأصح - بمهمة تعليم الفتية والفتيات. في التعليم الرسمي الأمريكي، يكون المحيط عامّة عبارة عن تعليم مختلط، يتعلم فيه الفتية والفتيات معظم دروسهم من المعلمين والمرشدين، ولكنهم يتعلمون الكثير أيضاً من بعضهم البعض. إذن فإن غرفة صففا الأمثل يمكن أن تكون مكاناً يحوي روابط عميقة، وتُحل فيه النزاعات، ولا يترك أي طفل متخلفاً عن البقية، وتُرصّد فيه أي تحيزات جنسية (ذكرًا أو أنثى)، ويدرب فيه المعلمون على الذهاب لما وراء التحامل المستتر تجاه الفتية والفتيات.
- وسط معلمي المرحلة الابتدائية في معهدنا، وجدنا أن العديد من طرق التدريب الجديد متاحة للمربين. ويُعتقد أن التدريب حول الطريقة المتباينة التي يتعلم فيها

الفتية والفتيات هو أحد أكثر التدريبات نفعاً. يأتي أطفال المدارس إلى المدرسة مفترضين أن المعلمين قد درّبوا مسبقاً، أنهم لا يدركون أن معلمهم - تماماً كأبائهم - يقومون بعملهم دون دراية، أثناء تشكيلهم لغرف الصف وتعليمهم فيها. نحسن الحظ، أصبح البحث الدماغي الآن متقدماً جداً بحيث لا يحتاج أي معلم أو والد إلى مساعدة تربية أو تعليم الطفل في مرحلة الدراسة دون التدريب المتاح.

العديد من الطرق الجديدة التي يستخدمها المعلمون في المدرسة الابتدائية ينتقل إلى مدرسة المرحلة المتوسطة. وبما أننا ندخل في غمار المرحلة الثانية في تجربة تعليم الأطفال، نطلب منكم أن تنقلوا معكم الأفكار الجديدة التي تطرقنا إليها في هذا الفصل، وأن تضموا إلينا أيضاً عند اكتشافنا أساليب جديدة لتلبية حاجات تلك المرحلة الجنونية والمربكة والمجزية على نحو كبير، ألا وهي المرحلة المدرسية المتوسطة.

ولكن قبل انتقالنا إلى مرحلة المدرسة المتوسطة لنوجز مرة أخرى نصائح للأهالي وللمعلمين يقومون بالعناية بالأطفال.

نصائح للأهالي

- أيدوا - وادعوا عن الطرق الجديدة البنوية، مثل التدريس على مدار السنة، والمدارس الأصغر، وغرف الصف التي تضم أجيالاً متعددة، ومعدلاً أقل من نسبة المعلمين للطلاب.
- أيدوا، وحسب ساعدوا في تمويل (بشكل شخصي أو جماعي) تدريب المعلمين حول الفروقات المتعلقة بالجنس (ذكراً أو أنثى) والدماغ.
- خذوا رأيين أو ثلاثة آراء مختصة قبل إعطاء الطفل عقار «ريتاين» أو «بروزاك»، أو أي عقار آخر في المضمار النفسي.
- تاهروا على طقوس القراءة كل يوم في المنزل، ولكن زيدوا عليها الآن طقوس الكتابة - بالحرص على أن يقوم الطفل بكتابة عبارات الشكر، ودعوات أعياد الميلاد، ورسائل إلكترونية، وربما يوميات.

- قوموا بتدريس التعليم المعني بالشخصية (التربية الأخلاقية) في المنزل خلال الأمثلة، والتوجيهات الواضحة، ورواية القصص التي تُعنى بالجانب الروحي.
- كونوا منسجمين مع أنظمة التأديب في المنزل، ومعرفة ما هي الأنظمة التي تستخدمها المدارس والتجاسس معها عند الإمكان.
- استخدموا خدع المقايضة المركزة على الدماغ، كإعطاء فتية معددين ستين ثانية لإنجاز طلب ما، وإعطاء بعض الفتيات المزيد من التشجيع اللفظي.
- ابقوا على اتصال دائم مع المعلمين، ومع متطوعي النشاطات المدرسية، وكونوا أصدقاء للمدرسة.
- نظموا استخدام الحاسوب، والتلفاز، والوسائل التقنية الأخرى لزيادة التطور الأمثل للدماغ.
- كونوا أكثر دراية بالتربية العدائية، وكيف تعمل، وقوموا بتوجيهها كما نقوم بتوجيه التربية المتعاطفة.
- في النهاية، إن أكثر الخطط الجيدة أهمية للأباء هي، أن يكونوا موجودين، إنها صيغة معروفة ولكنها حقيقية، من وجهة نظر بحث الدماغ، يعني ذلك تنقيصهم حول الدماغ والجنس (ذكرًا أو أنثى) جنباً إلى جنب مع المعلمين، بهذا بشكل المنزل والمدرسة معاً الصف الابتدائي الأمثل.



الصف الأمثل في المرحلة المدرسية المتوسطة

«العقلانية مع الأدب الأخلاقية هي أقوى الوسائل المشتركة لوجود الخير الذي عرفه كوكبنا منذ الأزل». ولو كانت حياتي متوقفة على ذلك لن أتذكر من قال هذا - «والت وبتعان»، «الف والدو أمرسون»، لا أعرف - ولكنني قرأته منذ سنوات عديدة عندما كنت معلمة في المرحلة المتوسطة. وقد علق في ذهني. إنه يدور حول ما أقوم به. أنتي أحاول أن أعلم الأطفال كل ما أستطيع تعليمه ليصبحوا شباناً مفكرين وأذكياء. كما أشدد على الشخصية والسلوك بشكل متساوٍ. وبهذا يتوجه ذكاؤهم نحو الحياة الكريمة. بعض الأشخاص يخشون من التعليم في المرحلة المتوسطة لكني لا أخشى ذلك. أحب التحدي المتمثل في تشكيل هؤلاء النساء والرجال الباهمين.

- «كلارنس»، معلمة ومدربة في المرحلة الدراسية المتوسطة

عرفت فتاة في الصف الثامن في مدرسة كنت أقوم بزيارتها أنني أستمتع بسماع النكات التي يحب الطلاب إلقائها، لذا أعطيتي ورقة. كانت تحوي القصة الشائعة على الإنترنت في الوقت الحالي. تبين أن «القصة الحقيقية، خيالية، لكنني كنت مسرورة لهذا التصرف اللطيف، وأعيد سرد القصة هنا لسبب محدد.

هذا هو التسجيل الكتابي لمحادثة بين سفينة بحرية أمريكية والسلطات الكندية على مقربة من ساحل «نيوفاوند لاند».

السفينة الأمريكية: حول الاتجاه /15/ درجة جنوباً من فضلكم لتقادي التصادم.

الرد الكندي: أنصحكم بتحويل الاتجاه /15/ درجة من فضلكم لتقادي التصادم.

السفينة الأمريكية: هنا قبطان السفينة الأمريكية. أقول لكم ثانية، حول الاتجاه.

الرد الكندي: لا، أقول ثانية، أنتم حولوا الاتجاه.

السفينة الأمريكية: هنا حاملة الطائرات في البحر المرجاني. إننا أكبر سفينة بحرية في البحرية الأمريكية. حول الاتجاه الآن!

الرد الكندي: هنا، المنارة..... استمعنا بإشارتكم.

بالطبع لم يطلق مبدع هذه القصة (لم تكن البحرية الأمريكية) لخلق تماثل للحياة في المدرسة المتوسطة. لكن ليس هذا صحيحاً! المسارعة إلى الاستنتاج، والتهديد المقنع، والعماد الهائل، والفوضى في تبادل الأفكار، والإحساس بأننا نعيش نحن وطلابنا في عالم مليء بالاحتمالات الدائمة للضغوط النفسية وحتى (أكثر مما نرغب) المواجهات.... إذا لم تكن المرحلة المتوسطة ساحة معركة فإنها ميدان للضغوط النفسية والتوترات، ينمو الدماغ مرة ثانية في هذا السن كما في السنوات الثلاث الأولى من الحياة بسرعة هائلة وتوقضات جديدة.

بالإضافة إلى النمو الهائل للمهارات المعرفية والمجردة في القشرة الدماغية الجديدة، تمر الأجسام في هذا السن في مرحلة البلوغ أيضاً، وتتحرك مع الدماغ من الطفولة إلى سن البلوغ. وهذا ما يجعل من المدرسة المتوسطة فترة التبصر، والأحلام، والآلام الكبيرة وكثير من «أظن أنك» المفارقة هذه المرة. من الأفضل أن أتحدث جانباً.

وسط التنمير الاجتماعي الواضحة التي يتحملها الأولاد في المرحلة المبكرة للمراهقة، يقوم الصبيبة والفتيات بإعادة ترتيب أدمغتهم حسب الجنس (ذكراً أو أنثى) أيضاً. يأخذ الصبيبة خطوة تالية في التصرف والتفكير مثل الشبان، وتأخذ الفتيات خطوة تالية في التصرف والتفكير كما تفعل الفتيات. إن أوجه الشبه بين الذكر والأنثى حاضرة جداً ولكن هناك الاختلافات أيضاً.

ما الصف الأمثل في المدرسة المتوسطة لكل من الفتية والفتيات؟ كيف لنا أن ندرس عقولهم ونفصّل شخصيتهم من أجل تعليم مختلف في سن البلوغ؟

تساعدنا المعلومات اللغوية اثنين من كل البلاد في دراستنا للإجابة عن هذا السؤال.

التجديدات البنوية

تشتمل المدرسة المتوسطة على أشكال متنوعة من مستويات الصف المدرسي: من السادس حتى الثامن، السابع والثامن، ومن الخامس وحتى الثامن، ومن السادس وحتى التاسع. اعمل من فضلك على تطبيق التجديدات البنوية على أشكال المدرسة المتوسطة التي تعمل فيها.

وتعد أولى هذه التجديدات مثيرة للجدل نوعاً ما.

التعليم غير المختلط

يميل الشباب بشكل طبيعي إلى التعليم المختلط - إلى إيجاد وقت يمضيه مع الجنس الآخر - لكنه يميل أيضاً إلى التعليم غير المختلط، والتجمع المنفصل للجنس الواحد (ذكراً أو أنثى). يوجد في ثقافتنا مناقشات عديدة حول ما إذا كان يجب تعليم الصبيبة والفتيات في إحدى مجموعات الجنس الواحد (ذكراً أو أنثى)، بينما في الحقيقة تتوق أفكارهم إلى التعلم بشكل مختلط.

نرى هذا منذ السنوات المبكرة للأطفال. نلاحظ في الحضانة ميل الفتي إلى العمل مع الصبيبة الآخرين، من حين إلى آخر. وليس مع الفتيات. بشكل مشابه، نرى رغبة الفتاة في الحضانة في إيجاد الفتيات الأخريات وتجنب الصبيبة في العمل والألعاب. يستمر هذا الوضع حتى مرحلة التعلم في الروضة وخلال سنوات البلوغ. يستمتع الرجال والنساء برفقة بعضهم البعض. ولكنهم في بعض الأحيان يجدون أن العمل مع أشخاص من ذات الجنس أمر أسهل.

إن هذه الملاحظة المنطقية لبعض المربين متحررة جداً ويمكننا من النظر إلى التعليم المنفصل: علماً أنه أحد الإمكانيات المتاحة لتحسين التعليم - أي بمثابة أحد الأطباء التي تقدم لنا في مادة. إننا لا نسيب الأذى للأطفال بأية طريقة عند استخدام هذه التجديدات، فهم يميلون بشكل طبيعي إلى هذه الطريقة. ومن المحتمل أننا نساعد ملايين الأطفال الذين لا يتعلمون بشكل جيد كما نرغب في محيط مختلط حيث يوجد التفاضل الطبيعي بين الجنسين.

شهدنا لعدد من السنوات أبعالاً تبين لنا تحسن تحصيل الفتيات في الصفوف والمدارس الخاصة فقط، ولا سيما في تعلم الرياضيات والعلوم. وقد رأينا حديثاً بحثاً عن تحسينات مشابهة للصبيّة في القراءة والكتابة وفي الانضباط. لا يجب أن نتأججنا هذه الأبحاث، بالنظر إلى أن الدماغ البشري يحتوي على الجنسين، الذكر والأنثى. في بعض المجالات كالمجال اللفظي يفضل الصبيّة. بينما تتجفع الأنثى فيه والمكس مسحيح في المهارات المكانية، والرياضيات والعلوم.

نختبر بعض المدارس المختلطة في أنحاء البلاد التعليم المنفصل (بالتبع ثبتي المدارس التقليدية للجنس الواحد على حالها). تقوم مدرسة مويليام، في نورفولك، فيرجينيا بفصل طلاب الصف السادس. يوجد في معهد «كرانبرول»، قرب ديترويت، ميشيغان، صفوف مختلطة من الصف الأول حتى الرابع، ثم صفوف منفصلة من الخامس حتى الثامن، و صفوف مختلطة من التاسع حتى الثاني عشر. أحدثت مدارس كاليفورنيا العامة مدارس و صفوفها منفصلة بمد أن ساند الحاكم «بين ديلسون» هذه الجهود.

لدى المدرسة المتوسطة «مارش» في سان فرانسيسكو، نظام تعليم الجنس المنفصل. ويخبرنا مدير المدرسة «جون ميشلون»، لقد أحب الآباء والطلاب المنهاج. إنه أكثر تماسكاً وأهل إلهاء، يشعر «جون»، كما يشير إلى دلائل وهي ارتفاع علامات الامتحانات والدرجات لدى الطلاب المسجلين في الصفوف والمجموعات المنفصلة. كما شهدت «فيرجينيا»، التي لديها تعليم منفصل منذ عام 1994م، ارتفاعاً في درجات الطلاب خاصة في الرياضيات والعلوم. يقدم المعلمون تقريراً عن القليل من مشكلات الانضباط في الصفوف المنفصلة ومشاركة أكثر من الطلاب، خاصة الفتيات، اللواتي يجلسن بصمت في الصفوف المختلطة.

في الصف الأمثل والمدرسة المثلى لا تُقدر مهول الدماغ فقط بفرض تجديدات الفصل الجنسي على مجتمع ما، ولكن بالإشارة إلى معاسفها والطلب من المجتمع اختبار ما إذا ظهرت تلك المعاسن في مقاطعة معينة.

وجه بحثنا المعلمين. بالاتفاق معهم على تجربة خيارات التعليم المنفصل. وسقرأ بعض النتائج هنا. بإمكان خيارات التعليم المنفصل حل كثير من المسائل في جميع مستويات الصفوف. ولكننا نتكلم في هذا الفصل عن المدرسة المتوسطة لأننا نعتقد أن جزءاً كبيراً (ربما النصف) من مشكلات التعلم والانضباط، يمكن التخلص منه إذا كانت المدارس مؤسسات منفصلة الجنس، واليكم الأسباب.

السبب المنطقي لإحداث المدارس المتوسطة منفصلة الجنس (ذكرًا أو أنثى)

إن المدرسة المتوسطة هي الفترة التي يكون فيها ثوران الهرمونات في ذروته لدى الذكور والإناث. يبدأ الصبيبة سن البلوغ بمرعات عالية من التستوسترون. على مدى سنوات، عليهم تعلم السيطرة على هرمون الفضب والجنس أكثر مما على الفتيات بعشرين مرة. يجد طلاب المدرسة المتوسطة أنفسهم غالباً في مزاج غريب، غاضبين، غير بارعين، سمجين، غير قادرين على التعبير عن مشاعرهم. تكبرهم مركز على الفتيات، لكنهم يخافون منهم، ويتنافسون مع الفتية الأخريات لنيل انتباه الفتيات، وغير قادرين نسبياً على إدراك تعقيدات تطورهم الطبيعي حقيقياً.

تبدأ الفتيات سن البلوغ بمرعات عالية من البروجسترون، والأستروجين، والبرولاكتين. ويحدثن أنفسهن في حالة هرمونية أكثر تعقيداً من الصبيبة. ويحجن إلى عدة سنوات لتعلم السيطرة على أجسادهن وأفكارهن. وهن يواجهن تقلبات المزاج، وتذبذب الثقة بالنفس، والانتباه الزائد لدى انسجامهن في عالم الفتيات الأخريات، والتنافس مع الفتيات الأخريات لنيل انتباه الصبيبة. ويشعرن غالباً بالحزن من كون الصبيبة غير ناضجين بالمقارنة معهن. ويحجن حقيقتهن ليجدن الحب. يزعجهن الصبيبة غالباً بشأن حجم صدورهن، ونمو أجسادهن، ووزنهن، وبشأن صفات جسدية واضحة أخرى.

في كل الحالات، من المرجح أن يلتقط الأطفال الذين يمرون عبر تغيرات جسدية وإدراكية، سلوكيات متطرفة كأقمة، سواء لإخفاء أنفسهم بشكل ما بقدر المستطاع، أو جذب الانتباه إليهم بالنجيج والنظامر بالشجاعة. إن اختيارهم لرد الفعل المتطرف -

من السلوكيات المرضية (الاضطراب الغذائي والسلوك العنيف) إلى سلوكيات التكيف البسيطة التي تؤثر على التعلم (الصمت في الصف، عدم رفع الأيدي، أو الاضطراب لرفضها، السيطرة على المناقشات والتصرف بعدم انضباط لكسب الانتباه) - تؤثر على ضغوطات التعلم في سن المراهقة. يفقد الكثير من الصبيبة والفتيات المستوى الأعلى للتعلم الأكاديمي الذي بإمكانهم تحقيقه الوصول إليه. تركز مجموعة المراهقين، خاصة في صف يحتوي على (30) أو (35) فتى وفتاة في سن الثانية عشرة أو الثالثة عشرة، الجزء الأكبر من تواصلها الشفهي وغير الشفهي على برنامجها النفسي الاجتماعي الخفي الذي يشمل رغبات المراهقين في الزواج وتحقيق الترتيبة النفسية الاجتماعية وذلك على حساب التعلم.

من المفيد أن نتذكر أن ثقافتنا في الوقت الحالي، عبر تصورات وسائل الإعلام تعرض على الأطفال الزواج المبكر، والعشق، والنشاط الجنسي. وهكذا يرتفع مستوى الارتباك في سن المراهقة ويفرض ضرورة أن نغير الانتباه لخيارات جيدة لسن المراهقة المبكر. إن حياتهم تتعرض لضغوط نفسية أكثر مما ندرك. إنهم يعيشون في الثقافة الأكثر تنافساً من حيث الجنس على الكرة الأرضية. إذا لم نقل الأكثر تطرفاً.

يقضي البالغون أكثر سنين حياتهم بالتنافس مع بعضهم حول الموارد والانتباه. ومن ثم، يُثار الصبيبة ضد الفتيات أيضاً، وتثار الفتيات ضد بعضهن البعض كما يُثار الصبيبة ضد بعضهم. يستخدم بين الأنداد كأداة أساسية لجعل الطفل ذي المراهقة المبكرة الحساسة إنساناً قوياً وتنافسياً. بالرغم من أن ضغط الأنداد والتنافس الاجتماعي كان موجوداً دائماً، لكنهما لم يكونا بالشكل الذي هما عليه الآن، كما لم يكونا موجودين بين الجنسين (ذكرًا أو أنثى) في مستوى الضغط الذي نشهده في الوقت الحاضر.

إذا تذكرت حياة أجدادك في الماضي، فإنك على الأغلب ستتفهم العلاقات بين الجنسين (ذكرًا أو أنثى) حيث نما الذكور مع الذكور والإناث مع الإناث، خاصة في

مجالات العمل والتوقعات الرومانسية. وبموجب النظم القائمة حينئذ كان الذكور يعملون بشكل أساسي خارج المنزل والإناث داخله. وكان الزواج يُرتب أو يمتد أكثر على أسس الأخلاق وضمنان دوامه أكثر من الرومانسية. بتعبير بيولوجي، تمت تربية الذكور والإناث لاتباع خط ذكوري أو أنثوي واضح، كانت أعراف التزاوج نفسها تعتمد على السيطرة الاجتماعية على الهرمونات وليس على ارتفاع التدفق الهرموني الحر، الذي هو - بلغة بيولوجية - أساس الرومانسية.

تسيطر، في الوقت الحاضر، التوقعات الرومانسية على حياة الشباب. يُنظر إلى الزواج على أنه شيء مختلف أو حتى شيء مهين إلا إذا كان أساسه الرومانسية، كما تم التحرر إلى حد كبير من تقسيم العمل حسب الجنس (خاصة بين الشباب).

هل هناك أي خطأ متأصل في موقفنا الحالي نحو الرومانسية والزواج والعمل؟ لدينا رأي ولكن هذه المناقشة ليست قضيتنا لنجيب عنها. نحن نقدم نظرة تاريخية لإظهار الضغوط المتزايدة على المراهقين اليوم. لم يعد، للثقافات والعائلات والإجراءات الوقائية التي كانت موجودة للأولاد في سن الثانية عشرة والثالثة عشرة، والرابعة عشرة، الذين يتعلمون تدبر أجسادهم وذهنهم، أي وجود الآن، يُوضع الذكور والإناث معاً ضمن مجموعات كبيرة مع القليل من الإشراف، ويتوقع منهم محاولة فهم أي شيء تقريباً - كيف يتزوجون، وما هو العمل الذي يتطورون من أجله، وكيف يتطورون نظم السلوك مع بعضهم، وكيف يوفقون بين الاختلافات الواضحة والمريضة بين الذكور والإناث، وكيف تتنافس مع الجنس الآخر دون الإساءة إلى الشخص الذي ربما نود أن نتوافق معه..... هناك قائمة لا نهاية لها من التحديات النفسية للمراهقين في ثقافتنا الحرة. تدوم هذه التحديات لمدة في حياة المدرسة المتوسطة أكثر مما نود أن نمتد به. إن صفوقنا أقل انضباطاً بكثير مما يجب أن تكون، ونحن قلقون على نوعية التعلم والإنجاز الأكاديمي فيها.

تلك الأسباب، فإن خيارات التعليم المنفصل جيدة. تُزال الضغوط النفسية من العملية التعليمية إلى حد كبير. ويُكفى التفاضل بين الجنسين (ذكرًا أو أنثى). ليس على الفتيات اللواتي ليس من طبيعتهن البراعة في الرياضيات والفيزياء والكيمياء

الإخفاق أمام مهارة الذكورة. وليس على الصبيبة ذوي النظام الدماغى غير اللفظى الإخفاق أمام الفنات اللواتى لديهن دماغ لفظى. عندما تعمل الفنات مع الفنات فى هذا الوقت الصعب والحساس، تتزايد الثقة النفسى بالذات مع التزايد الأكاديمى، وتتعلم الفنات مع بعضهن البعض (دون إعاقة من الصبيبة) كيف يتدبرن أمر تحولات أجسامهن، بشكل مشابه، يتعلم الصبيبة تدبير الذات ويجدون الأمان فى العمل مع الآخرين الذين يفهمونهم بشكل غريزى. لا تتلاشى كل المناقشات والمشكلات بطريقة ما، ولكن تتلاشى مسببات الضغوط غير الضرورية، خاصة تلك التى ليست طبيعى للصبيبة والفنات فى مرحلة البلوغ والتى فرضتها الثقافة.

بالرغم من أن ثقافتنا هى على الأكثر، الأولى التى تتعامل مع هذه المسائل بحرية، فإن مسألة حماية المراهقين من الضغوطات غير الضرورية وإبقائهم موجهين نحو التطور الإنسانى والطبيعى ليست جديدة. لقد درست لمدة عشرين سنة تقريباً، مع آخرين، ثقافة أسلافنا وثقافة القبايل التى لا تزال موجودة فى العالم، منهم «شافانت» فى البرازيل، والبدائىين فى أستراليا، وقبايل سكان أمريكا الأصليين مثل «يوتيه» و«هوبي» و«نافاهو» و«لاكوتا سيوكس»، للبحث عن معلومات موثقة عن كيفية التعامل مع الجهل العالى من الأطفال والمراهقين. فى مجال التعلم المنفصل هناك الكثير لتتعلمه من هذا البحث.

فصلت كثير من الثقافات القبلية - كما كانت تعمل ثقافات أسلافنا - الصبيبة والفنات قبل سنول من المراهقة. وقد قامت بذلك كي تساعد الصبيبة والفنات على التكيف مع التحولات الطبيعىة التى يمرون بها، خاصة بخلق بيئة آمنة وموجهة لكل جنس (ذكرًا أو أنثى) حيث يمكن تعليم الصبيبة والفنات كيفية الحياة، وكيف يقيمون العلاقات مع بعضهم البعض، وكيف يتزوجون، وكيف يتدبرون أمرهم وكيف يمكنهم تقديم المساعدة للقبيلة والإنسانية أيضاً، لا تتم الثقافة القبلية بالترف للإقرار بفترة مراهقة تمتد من 5 - 10 سنوات. هذا شيء جديد للإنسان (منذ عدة عقود فقط) ومن الممكن حدوثه فقط فى ثقافات مثل ثقافتنا حيث لا يوجب على مجموعات كبيرة التماسل أو تعلم مهارات البقاء أحياء فى منتصف مرحلة المراهقة، إن عائلاتنا ومدارسنا هى الأماكن الأساسية لنمو المراهقة والتى تُمدد فترة النمو

وذلك بإعطاء الطلاب دفقاً حراً من حوافز المراقبة، على عكس نظام النمو المحدود والمقصود على جنس واحد، وهو النظام الشائع في ثقافة القبايل.

إن المساوئ المتأصلة في الثقافة القبلية ضخمة، خاصةً مهلها لأن تكون محدودة بدل أن تكون شاملة. إن القبيلة عامة ليست بوتقة ينصهر فيها مختلف الأشخاص. كما أنه ليس بإمكانها معالجة النمو الصناعي الضخم. لا تستطيع ثقافتنا البقاء على مفاهيمها الحالية دون أن تكون بوتقة انصهار. وهي أكثر الثقافات ذات الفعالية الصناعية التي نعرفها. وبمقايير اقتصادي، فإن نظامنا الديمقراطي ذي النسبة السكانية العالية والتدفق السكاني الحر هو تحسن اقتصادي للبلاتين في هذا المجتمع بالمقارنة مع الحياة القبلية.

على كل حال، عندما يتعلق الأمر بالعناية النفسية الحقيقية للمراهقين في سن مبكر، هناك مساوئ متأصلة في ثقافتنا لا توجد في الثقافة القبلية. بسبب فذتنا للأطفال في مجرى الحياة قبل أن يكون تطور ذاتهم الطبيعية جاهزاً أيمش العديد من الأفعال دون أن يكون لديهم حماية لحياثهم النفسية، ويمانون من الارتباك الجنسي، والمضايقات الجنسية، والحمل في مرحلة المراهقة المبكرة، وفقدان الفرص الفكرية والأكاديمية. وضغوطات نفسية متزايدة. لقد خلفنا - بطريقتنا ساخرة - مجتمعاً يساعد المراهقين في سن مبكرة على البقاء ساذجين لمدة أطول (ليس عليهم العمل في سن العاشرة أو الثانية عشرة) ولكننا أيضاً قضينا على هذه السذاجة بسرعة أكبر (إنهم معرضون لعدم الاستقرار النفسي والارتباك في سن مبكر أكثر مما عرفه أجدادهم، خاصة فيما يتعلق بأهم العناصر في تحولات سن المراهقة: الجنس الآخر).

عندما ننظر إلى جميع تلك الأفكار والأبحاث، يلوح طريق آخر في الوسط. تستطيع ثقافتنا الاستثمار في تعليم أطفال المرحلة المتوسطة عن الحياة بطرق متعددة - في العائلة، والكشاش، والوسط الإعلامي وأماكن أخرى - ولكنها تقدم لهم طريقاً إلى مدرسة التعليم المنفصل الجنس - حيث يتعلمون المهارات الأكاديمية والتقنية التي يحتاجونها للنجاح لاحقاً في الحياة. هذه هي البيئة الوعيدة التي يمكن أن تكون خالية من الضغوطات الجنسية التي يواجهونها في الوسط الإعلامي، وفي المنزل مع الإخوة،

وبالشارع. وهبر الإنترنت، وبلا أماكن أخرى. في المكان الذي يتوفر فيه الأمان من الجنس، والمراقبة الجيدة، ولا يكون هناك التركيز على التزاوج والحب والتحديات النفسية المتعلقة بالتحقق الهرموني. بل يكون التركيز على التعلم. تستطيع المائلة والتقاليد خارج الصف المنفصل، أو المدرسة أن نسهم في تربية الطفل إلى حد بعيد. بهذا يكون الطفل قد حصل على الأفضل في كلا المائلين.

كيف يستخدم المعلمون التعليم المنفصل؟

يكون كل هذا منطقياً ونظرياً إذا لم يكن المعلمون قد بدؤوا باستخدام تلك الأفكار. واستنادوا من تلك الخطط الجديدة. طلبنا من معلمي ميسوري تقديم تقرير عن تجربتهم في التعليم المنفصل في مستوى الصف الأساسي للحصول على نتائج أكثر. بالإضافة إلى النتائج من مخرجينها، وأماكن أخرى متعلقة بالمدارس والصفوف والنوادي المنفصلة. بالنظر إلى وجود عقبات إدارية وقانونية غالباً يجب التغلب عليها عند فصل الصبيبة والفتيات بشكل واسع النطاق، طلبنا من المعلمين القيام بهذا بشكل ضيق لنرى ماذا سيحصل. وقد هافت النتائج توقعاتنا. دعونا نشارككم بعضها، كما تشاركها المعلمون معنا.

أخبرتنا دارلا نوهيك، وهي معلمة مدرسة متوسطة في دكنساس، من حصص دراسية تدور حول الحيوانات الممرضة للأنقرض، حيث وضعت الطلاب في مجموعات منفصلة الجنس:

بعد تدوين بعض الملاحظات، قسمت الصف إلى مجموعتين (ذكورًا أو إناثًا) وبدأت تمرين تعلم مشترك. في ذلك اليوم بالتحديد، قررنا أن تكون مجموعة الصبيبة حطابين وأن يقوموا بشطع الأشجار. وكان على الفتيات أن يكن الملاحظات على الطبيعة وأن يعاولن إنقاذ فضيلة اليوم المرحف وإيقاف الحطابين عن قطع موطن اليوم. أي الأشجار. قامت مجموعات الجنس الواحد بالعمل بشكل جيد جداً. وقد استمتعت المدير (التي كانت في زيارة للمراقبة) بهذا الجزء من التعليم المنفصل في الحصص اليومية. لاحظنا مما أن الصبيبة كان لديهم أفكار مشابهة. كما كان الفتيات أفكار مشابهة. ولكن كانت أفكار الصبيبة مختلفة من

أفكار الفتيات، ولهذا لو كان الصبيبة والفتيات يعملون معاً، لما كان هذا التمرين بهذا النجاح.

كتبت لنا «برندا بول» عن حالة معاللة في تعليم مجموعات منفصلة: «عندما كنا نقوم ببعض الألعاب وزعنا الأطفال إلى فرق صبيبة وفتيات. عمل الأطفال بشكل أفضل عندما وضعنا كل اثنين من ذات الجنس معاً».

ولاحظت «روث وتين»، من مدرسة «أندرسون الابتدائية المتوسطة» في مدينة «كنساس»، الفوائد التي تحصل عليها الفتيات من هذا النوع من الأوضاع: «وزعت مدرستنا هذا العام الفتيات معاً في صفوف منفصلة. وقد ساعد هذا الفتيات على التركيز. حدث الفتيات أكثر اهتماماً. لاحظت بنفسني أشياء عن سلوك الفتيات لم ألاحظها البتة من قبل».

كما لاحظت «جينيفر» المعلمة في مدرسة «سميث - هيل» المتوسطة، اختلافاً في عدد حوادث الانضباط التي كانت غالباً تتناول الصبيبة: «وجدت أن وضع الصبيبة مع الصبيبة الآخرين للعمل، قد نتج عنه مشكلات انضباط أقل».

تؤكد «ليندا» زميلتها في «سميث - هيل» ذلك. كان لديها صف من الطلاب الذكور لمدة من الوقت. وقد وجدت أنهم يعملون بشكل أفضل مما يعملون عندما يكون هناك فتيات في الصف. تقول «ليندا»: «إنهم يساعدون بعضهم أكثر، يعمل الصبيبة أفضل عندما يكون هناك صبيبة فقط، هناك صراع أكثر عندما يختلط الجنسان. حين يكون هناك فتيات في الصف يصبح الصف «مختلفاً تماماً».

توافق «روث وتين» على ذلك وتقول: «يعمل الصبيبة أفضل بكثير مع بعضهم في الصف، وتكون هناك مشكلات أقل عندما يكون هناك صبيبة فقط في الصف».

إن وضع مجموعات منفصلة الجنس هو بحث عملي يؤيد المفهوم النظري للمناقضة بين الذكر والأنثى والاضغوط النفسية التي تسمى «إلى التعلم». كما اكتشف العديد من المعلمين بنفسهم عندما سمعوا للطلاب باختيار أماكن جلوسهم بحرية فإن الانعزال يعصبب الجنس كثيراً ما يحدث وبشكل طبيعي... سمعت «هولا»، المعلمة في مدرسة

«مبليز» المتوسطة، لطلابها باختيار مكان جلوسهم. وجدت أن الصبيبة والفتيات عزلوا أنفسهم على كل حال. يمكن أن تقوم بهذه التجربة عدة مرات كل شهر وتكتشف إذا كنت متصل إلى نتائج مفيدة.

أخبرت «شونا» مهديري، من مدرسة «سميث» هيل، المتوسطة عن تجربتها في هذا الشأن. وهي تستمر بفصل الفتيبة والفتيات في صفها. تضع الفتيبة في جانب من الغرفة والفتيات في الجانب الآخر. في أحد الأسابيع كان الطلاب يقرؤون «جزيرة الدلفين الأزرق». طلبت من الطلاب الذين كانوا يؤمنون أنه من الأفضل البحث عن المضطرة في الحياة عوضاً عن الحياة الآمنة أن يرفعوا أيديهم. رفع كل الطلاب المذكور أيديهم موافقين على هذا الرأي عدا طالب واحد. ولم ترفع أية فتاة يدها. وأصبح هذا موضوعاً شيقاً لمناقشة الطلاب. كانت نتيجة هذه المناقشة تعلماً نفسياً وجنسياً (ذكرًا أو أنثى) محتملاً. وقد وفر هذا فرصة للتعليم لأن فصل الفتيات والصبيبة أظهر الاختلافات بين الجنسين بوضوح في الصف.

شهدت «شونا» تحسناً إلى حد كبير في صفها حتى أنها وضعت مخططاً جلوس في الصف. فوضعت الصبيبة في جانب من الغرفة، ووضعت الفتيات في جانب آخر. تطلب هذا الأمر أن يعمل الطلاب مع طلاب من الجنس ذاته. اكتشفت أن مشكلات الانضباط أصبحت أقل عندما عمل الصبيبة مع بعضهم ضمن مجموعة من الصبيبة. في الحقيقة لم يذكر موضوع فصل الصبيبة عن الفتيات حسب مخطط الجلوس غير اثنين من الطلاب (كلاهما ذكر). لا يتضابق الشباب عامةً من هذا الوضع. وأصبح السلوك في الصف أفضل.

تُدرس «روز» الموسيقى في مدرسة «هيكمان هيلز» المتوسطة. وبعد أن انتهت تدريباً حول موضوع الدماغ والجنس قررت أن تحاول فصل الفتيات والفتية. وقد وجدت أن الأمور تجري بشكل جيد. اكتشفت أن الصبيبة يرغبون في الرقص مع الموسيقى (يقفون ويدندنون) بينما لم ترغب الفتيات في ذلك. تعتقد «روز» أنها تشهد حاجة كبيرة للحركة لدى الصبيبة نتيجة مستوى مرتفع من التوترات ومستوى منخفض من السيروتونين. كما اكتشفت أن الصبيبة أقل وعياً لذات. وحتى أقل استعداداً للتخريب عبر حركات جسدهم حين يكونون محاطين بصبيبة آخرين.

أخبرتنا «بريندا» بولك شيئاً ممتعاً سمعنا به من أنحاء أخرى من البلاد. إذا قام أحد الطلاب بالاعتراض على محاولة المعلمة فصل الصبيبة والفتيات في الصف، يكون هذا الطالب على الأغلب فتاة. يقول لنا «بريندا»: يبدو الصبيبة سعداء بعد الفصل، ولكن في صفّي تمنح الفتيات على الفصل من الصبيبة».

لقد نشرنا قصص أو تلك المعلومات على أمل أن يهتمكم هذا الاستخدام أسلوب التعليم المنفصل الجنس على نطاق ضيق أثناء القيام بالتمارين وأثناء الحصة الدراسية. في الوقت نفسه الذي تدافعون فيه عن الأفكار الجديدة للتعليم المنفصل الجنس على نطاق كبير في المدارس المتوسطة، نأمل - ليس فقط أن تساعد نتائج تلك القصص عن تجارب التعليم المنفصل ملايين الشباب الذين كانوا ضمن تلك التجارب - بل أن تقوم أيضاً ببناء حوار حول هذه الفكرة بالذات على مستوى المدارس المتوسطة التي بإمكانها مساعدة الطلاب على التعلم، وعلى كيفية السلوك، وتطوير الذات بطريقة أكثر تطبعاً، وراحة، وأمناً، وإنجازاً في تلك المرحلة الحساسة في الحياة.

طقوس الانتقال

نقوم في الفصل التالي بدراسة الأفكار الجديدة الخاصة بمدارس المرحلة العليا (المرحلة الثانوية)، وعناصر البناء المهمة للصف الأمثل: طقس الانتقال المدرسي. سبق للمدارس المتوسطة الإفادة من هذا العرف، بسبب تغيرات الدماغ والهرمونات في مرحلة المدرسة المتوسطة، فإن طقس الانتقال فترة حاسمة. عندما ينمو الدماغ يحتاج إلى علائم تقدمه، يوفر طقس الانتقال، لكل من الفتيات والفتية، هذه العلائم ولو أنها بشكل ما تكون متباينة لدى كل جنس (ذكر أو أنثى).

أخبرتنا «براندي» بارنت، وهي معلمة في مدرسة متوسطة، في مدينة «كساس»، عن النتائج المدرسية لدى مراقبة طقوس الانتقال:

بما أن الأطفال اليوم ليس لديهم أي نوع من الطقوس، سواء كانت روحانية أو لا، قررنا أنه ربما كان علينا أن نبدأ بالقيام ببعض الطقوس في مدرستنا لتدفع الطلاب إلى المبادرة وتتعرف إليهم بطريقة ما، كانت إحدى الأفكار الجديدة

إعطاء رسائل لإجازات مختلفة. بالطبع لدينا الآن طفوس تقدير. إلا أنها للحضور المدرسي والإنجاز العلمي. كثير من الطلاب لا يمكنهم الحصول على هذا الامتياز. وهؤلاء الأشخاص هم الأكثر حاجة إلى التقدير.

قررنا وضع جوائز يمكن لأي طفل الحصول عليها كالإنجاز العلمي. والحضور. والرياضة وأشياء أخرى. للحصول على تلك الجوائز يمكن للطلاب استلام «دبوس» يمثل رسالة من المدرسة الثانوية. ليس بإمكان أحد أن يعرف إذا كانت قد حصلت على هذا بسبب الموسيقى، أو كرة السلة، أو الحضور. وهذا يلائم الجميع.

أخبرنا «برايمان زيبيل»، وهو معلم في مدرسة متوسطة، في مدينة «كساس»، عن ملئ يقوم به مع طلابه:

يوم الجمعة الماضي، أخذنا فريق أطفالنا إلى «أفهنيتو وودز». وهو مضمّن تحدٍ للحيال. تم وضع التحديات المختلفة أو الأحداث لتشجيع مبادئ بناء الفريق أي التعاون، والتواصل، ومهارات الاستماع. ينظم الطلاب عادة ضمن مجموعات من طلاب لا يعرفون بعضهم البعض. وكنت المرافق لمجموعة تتألف من عشرة صبية.

لم يكن السببية في البداية متعمسين للتمرينات التي تساعد على التعرف إلى بعضهم البعض مع الموجه. كما لم يكونوا واثقين من الأعضاء الآخرين في مجموعتهم.

بعد فترة من الوقت، ومع ذلك، قاموا بعد فترة من الوقت ببناء الثقة وأجزوا المهام التي اشتملت على مخاطر مدروسة. شاركت في تلك النشاطات. حملني الطلاب فوق رؤوسهم (وزني 215 ليجره) فادني أحدهم عبر ممر ثقب وأنا معصوب العينين، ودفعني وسحبني البعض الآخر فوق حائط ارتقا به 12 قدم. في إجابات مكتوبة لاحقاً كان الطلاب مذهولين من أنهم استطاعوا الثقة بمعلم، كما ذهّلوا من كون المعلم قد وثق بهم. كانت تلك تجربة جيدة لتماسك الطلاب مع المعلم. كانت أيضاً فرصة إيجابية للمخاطرة. ولممارسة طقس الانتقال، الأمور التي يشجعها البحث الجديد عن الدماغ.

قامت مع آخرين، لعقد من الزمن، على تنظيم مضمار الحبال في الشمال الغربي من «الياسفيك»، مع الآباء، والمعلمين، والباحثين. تستلزم فكرة تنظيم الحبال إيجاد فرص ذات تنظيم جيد لطقس الانتقال، وهي متوفرة في جميع أنحاء البلاد. تستطيع المدارس بمساعدات مالية بناء مضمار لنفسها. وإذا لم تكن تلك المساعدات المالية متوفرة، يستطيع المعلمون والمشرفون المهتمون بهذا، البحث عن أقرب مضمار لهم.

توجد منظمة مدهشة في «مينسن»، توفد ناديس «طقس الانتقال»، وهي تركز على خلق طقوس انتقال للشباب الذين يعانون من بعض الاضطرابات. وتوجد لديهم أجهزة عرض وأبواب أخرى. إن الشباب الذين لديهم مستوى عالٍ من المخاطرة يميلون إلى النشاطات ذات المستوى العالي من المخاطر. ويعمد طقس الانتقال توجيه طريقة وجودهم نحو نشاطات منظمة ذات مستوى عالٍ من المخاطرة.

يستطيع كل صف في المدرسة المتوسطة إنشاء طقس انتقال في الصف. هذه بعض الملقوس التي نقترحها:

- دع كل طالب في الشهر الأول من الصف الأول من المدرسة المتوسطة يقف وهو يعمل مسورة. دعه يتكلم عن نفسه، عما يريد أن يكون أثناء هذا العام الدراسي، وماذا يرغب أن يكون في المستقبل. دع كل طالب يناقش تعريفه عن المرأة أو الرجل. تأكد من أن كل طالب يصف نوعية المساعدة التي يظن أنه سيحتاجها في هذا الصف هذا العام ليصبح شاباً ناضجاً أو شابة ناضجة.
- قم بهذا في نهاية العام. وجّه الحديث الآن حول ما قد تحقق وما سيحقق في المستقبل.
- في الشهر الأول من العام الثاني في المدرسة المتوسطة أعد تلك العملية. أقول في الشهر الأول لأن الطلاب يحتاجون إلى الوقت لكتابة خطبتهم، والوقت للشعور بالارتياح مع الآخرين في الصف.
- في نهاية المدرسة المتوسطة، يمرض كل طالب دفتر مسود وخصاصات تم جمعها أثناء سنوات المدرسة المتوسطة ويتكلم عنهم. تحدث طقوس الحادثة أمام الصف بأكمله أو أمام مجموعات صغيرة.

• في نهاية المدرسة المتوسطة أيضاً يكتب كل طالب رسالة وداع إلى أحد زملائه في الصف أو إلى أحد أعضاء الهيئة التعليمية كان يعني الكثير له.

في مدرسة «ليك هيو» من مدارس مقاطعة «بارك هيل» كنساس، على كل طالب أن يمد كتاباً - أو عبر أي شكل آخر كالأعمال الفنية - سيرة ذاتية عن شجرة عائلته، وفلسفة الحياة ومشاريع المستقبل. خلال الأسبوع الأول من المدرسة لديهم ما يدعى «كيس الغذاء» كطقس للانتقال: يحضر كل طالب كيس غذاء مملوء بأي شيء ملائم من حياته ويقدم نفسه لطلاب الصف من خلال تلك الأشياء. أخبرتنا مديرة هنمو، إحدى المعلمات في تلك المدرسة، أنها دهشت لكون الطلاب قد أخذوا دائماً ذلك الطقوس بجدية: «بأخذ الطلاب هذا الأمر على محمل الجد، حتى ذرو المشكلات. وجدنا هذا صحيحاً في كل الكائنات، والمدارس، والمحيط المائي، حيث يصنع الشباب فلس الانتقال، ويسمون تعوي، وينجزونه. إنهم يتوفون إلى تجربة الكلام عن الحقيقة التي يؤمنون بها، أن يجربوا قوتهم الذاتية، ويصرفوا على أنفسهم، وأن تتم ملاحظة من هم في الحقيقة، وبذلك يجعلون طقس الانتقال ناجحاً للجميع».

استعمال اللباس الموحد

لدى مدرستنا تاريخ طويل في اعتبار حرية الطفل مقدسة. تجاهل مجتمعنا البحث بموضوع الدماغ، لكنه نبش في الوقت نفسه وبالإجماع الافتراض القائل (بكلمات إحدى معلوماتنا في الجامعة) إنه: «بقدر ما يكون لدى الطفل الحرية في التحكم بحياته بقدر ما ينظم». تُرجم هذا الافتراض إلى حقوق الفرد المتزايدة للأطفال في جميع البيئات، وفي المدرسة والبيت. وتضمنت تلك الحرية اللباس.

بالطبع لا أحد يجادل ضد فكرة أن كل طفل لديه الحق في أن يكون حراً من الأذى والتجاهل، ولا أحد يترضى على حقيقة أن تجارب الأطفال الحرة في الخطأ - والاصول تؤدي إلى تعلم مهم. لكن من المهم أيضاً أن نضع كلمة «حرية» في سياق التنظيم، الذي يحتاجه الدماغ أيضاً لكي يتعلم. بالرغم من أن الطلاب يتعلمون بشكل جيد في أي بيئة تقريباً، إلا أن طلاب المدرسة المتوسطة الذين يمرون بتغيرات

مضطربة لا يقومون بذلك. إذا لم تكن حرية الطفل الفردية متوازنة مع رغبة الدماغ القوية لنظام مفروض، ينمو الطفل بشكل أقل كفاءة وكطالب.

إن قضية السلوك واللباس تخضع الآن للتدقيق على مستوى الأمة لأن كثيراً من مدارس المقاطعات يفرضون ثمانية بنجاح قواعد تتعلق بالسلوك واللباس. تزيد أبحاث الدماغ هذا الاتجاه. يتوق ذهن الطفل في مرحلة التطور إلى بيئة تعلم منظمة، وتستطيع عدة مدارس صياغة هذه البيئة بمساعدة قواعد اللباس. يحدث هذا في مدارس صغيرة مثل مدرسة «لوك» المتوسطة في كوردالي، إيداهو، وفي بيئات أكبر، مثل مدارس المقاطعات في هيلاندفيا. يرتدي طلاب المرحلة الخامسة والثالثة الزي الموحد في مدرسة المقاطعة في مدينة نيويورك، وهي الأكبر في البلاد. يفرض هذا النظام هناك لاستعادة الانضباط واستعادة بيئة تعلم جديدة في الصفوف والمدارس التي تعاني من تعيب الطلاب وأدائهم المنخفض. قال «ويليام س. تومسون» رئيس مجلس المدرسة - عندما وافق المجلس بالإجماع على ذلك النظام: «هذه المساهمة ضرورية جداً لإزالة صفوف الفد. ولتعزيز وحدة المدرسة واعتزازها».

أما بالنسبة إلى صفوف الجنس الواحد، ولقوس الانتقال والأفكار الجديدة التي اقترحناها فإن هناك بعضاً من عدم التأيد لشيء مثل استعمال الزي الموحد. تستطيع تلك الأفكار الجديدة المساعدة في خلق النظام الذي يحتاجه الذهن. بالرغم من أن شخصاً ما - ربما كان أباً أو طالباً - سوف يتذمر باستمرار، فإننا ننصح بشدة استخدام الزي الموحد (حتى لو كان قميص وبنطلون قطني) لكل الطلاب. يستفيد العصبية والفتيات على حد سواء عندما يخففون من المحاولات للتأثير على بعضهم البعض. للظهور في أفضل صورة أو أسوأ صورة. ويركزون أكثر على التعلم.

عدد طلاب الصف وأفكار جديدة أخرى

ننصح بنسبة معلم واحد في صف المدرسة المتوسطة لكل عشرين طالباً، بالرغم من أننا نعرف أنه من الصعب تحقيق ذلك في المدارس الكبيرة. يقوم مساعدو المعلم والمعلمون المتطوعون، خاصة في الصفوف ذات النسبة العالية من الطلاب، على إبقاء مشكلات الانضباط أقل، والإنجاز العلمي أعلى.

المعارس المتعددة الأجيال. أخبرنا المعلمون في «مفلو بارك» كالفورنيا أن مدارس المنطقة قامت بتجربة وضع المدرسة المتوسطة والمدرسة الابتدائية في ذات الموقع. وكما قالت إحدى المعلمات: «ساعد هذا الأطفال الأكبر سنّاً على البقاء أصغر وأكثر براءة على نحو جيد. كما ساعدهم على بناء النماط». يكون طلاب الصف السادس والسابع والثامن حول الأطفال الأصغر بشكل دائم، ويجب توجيههم للمساعدة وتقديم النصيح للأولاد. من جهة أخرى، يستمتع الأولاد الأصغر بكون الأولاد الأكبر مرشدين لهم. كما يكون لديهم مثل أعلى، وبناء على ذلك التواصل اليومي يتصرفون بشكل ناضج. وقد كان المعلمون الذين قابلناهم سعداء بهذا النموذج من المدارس. لم يخشوا أن يفسد طلاب الصف السابع والثامن الأولاد الصغار، وهناك الكثير من الإشراف في المدرسة. قالت إحدى المعلمات: «بالإضافة إلى ذلك يرغب طلاب المرحلة المتوسطة حقيقة بالمساعدة إذا كان ثمة سبيل لمساعدة الآخرين. إنهم يحتاجون فقط لأن يتعلموا كيف يساعدون، وأن يُعطوا الفرصة للقيام بهذا».

خلال عملنا في «ميسوري» قمنا بدعم فكريين جديدين نود أن نلفت الأنظار إليهما بشكل خاص. وهما يلي نستعرض تلك الأفكار.

التعليم الجماعي. الفكرة الأولى هي التعليم الجماعي والذي يمد عملاً وبسيطاً إلى حد ما. يجتمع المعلمون كل صباح لموضع دقائق للحديث عن الطلاب المضطربين، وما الدروس التي يمتزمون تدريسها؟ وكيف يمكنهم مساعدة بعضهم، أو كيف يمكن أن يستخدموا درساً مميزاً أو شيئاً من صف زميل آخر من أحد صفوفهم؟ يتماشى المعلمون معاً، وبهذا يشمر الطلاب الذين يدرسونهم بأنهم جزء من مجتمع المعلمين. يستخدم التعليم الجماعي في أنحاء «ميسوري» ويحصل على تقدير عالٍ من معلمات المدرسة المتوسطة.

التشديد على معلم واحد. ترسل بعض المدارس المتوسطة الطلاب من صف إلى آخر كل ساعة، يشتر بعثاً إلى تأثير أكبر بوجود معلم واحد لليوم بأكمله: معلمة غرفة صف واحدة تدرس معظم المواد اليومية، ويأتي معلمون آخرون لتعليم مواد مختصة. تستخدم مدارس متوسطة عديدة طريقة المقرر الواحد كل ساعة، الذي ينقل الطلاب

من معلم إلى آخر كل (45) أو (60) دقيقة، من الأفضل الوجود المستمر لمعلم واحد، الذي يتيح الفرصة لتعليم الطلاب ومراقبتهم. بكلمات أخرى، يصبح معلم الصف الواحد مرشداً من البداية، أو أنه يعرف الطلاب بشكل جيد ويتمهد برعاية الطفل بشكل كامل عوضاً عن القيام بالتدريس لمدة (45) دقيقة فحسب، ويأمل أن تثبت صلة مع كل طالب خلال عدة شهور. تعتمد هذه الطريقة بشكل أساسي على قدرة المعلم على التواصل مع الطلاب الموجودين. لا يستطيع المعلم نقل الطالب الذي يسبب له المشكلات إلى صف آخر بعد 45 دقيقة، يجب على المعلم والطلاب حل المسائل بأنفسهم.

نشعر بأن الطلاب في المدرسة المتوسطة في حالة من الثورة الشخصية، وأن معلماً مرشداً واحداً يخلق إمكانيات بناء الثقة، ويمكن الطالب من الوصول إلى إنسان ناضج يهتم لأمره عندما يكون في محنة، ويسهل إدارة الصف من وجهة نظر المعلم (لأن معلماً جديداً لن يحضر كل (45) دقيقة، ويؤمن انضباطاً جيداً، ويتيح فرصة كاملة لنشاطات التماسك وحل النزاعات خلال اليوم الدراسي (هذا يناسب التواتر اليومي للمراهق بشكل جيد).

إن بحثنا حول كيفية تطلب الدماغ في المرحلة المبكرة من المراهقة إلى الارتباط القوي، ويشير إلى الحاجة إلى استمرار نظام الصف الواحد من المدرسة الابتدائية وحتى المدرسة المتوسطة. عندما يكون نمو البلوغ والإدراك على وشك الاكتمال (سن الخامسة عشرة تقريباً). يكون الطالب قادراً على التعامل مع الانتقال كل ساعة من صف إلى آخر.

توجد نماذج لهذا النوع من المدارس المتوسطة في أماكن عديدة من البلاد، على سبيل المثال المدارس المتوسطة في «مونتييسوري»، حيث يبقى لدى الطلاب الملمون الأساميون ذاتهم لمدة سنتين أو ثلاثة في المدرسة المتوسطة. كما نختبر مقاطعة مساكن لويصره صفوفها من المستوى السابع وحتى الثاني عشر، حيث يُدرس معلم واحد كل المقررات. هذا أكثر صعوبة في المراحل العليا عندما تكون هناك حاجة للاختصاص في بعض المقررات مثل الرياضيات، والفيزياء والكيمياء. ولكن ليس من الصعب

تدريب المعلم في المدرسة المتوسطة على تدريس جميع المواضيع فقط، وإنما إرشاد الطلاب الصغار، بالإضافة إلى بناء التماسك الجيد مع المشرفين.

التماسك والارتباط

احتجز صبي في الثانية عشرة من عمره، في «ليسبون» - أوهايو، طلاب صفه. الصف السادس، تحت تهديد السلاح حتى أقتضته معلمته «ليندا روبه» التي كان يثق بها بالتغلي عن سلاحه. رأى طالب كان موجوداً في اليوم ما كان يجري في الصف وانطلق لمحضّر السيدة «روب»، وقفت عند الباب وسألت الصبي عما إذا كان بالإمكان الحديث معه. سأل إليها نعم الخارج، تعانق الاثنان وسلمها الصبي الهندية. علمت السلطات لاحقاً أن الصبي قال لصديقه كان قد قام ذلك الصباح معها بمهمة مراقبة عبور الطلاب الشارع: «الوداع كاثي، لن أعود». ذهب الصبي ذو الثانية عشرة من العمر إلى غرفة الصف ومعه الهندية التي كان قد أخذها من خزنة أبيه المفضلة للأسلحة. لم يكن متأكداً مما سيقوم به، ولكنه على الأغلب كان ينوي الانتحار بسبب حالة شديدة من الاكتئاب سببها فك الارتباط مع والدته (كانت أمه البيولوجية في السجن). استرجع في النهاية بعض الاستقرار بسبب ارتباطه مع معلمة كان باستطاعته معانقتها.

عندما قرأت هذه القصة امتلأت عيناى بالدموع. لقد قمت لعدة سنوات، كوني اختصاصياً بالمعالجة العائليّة، بإعطاء النصائح للمائلات التي لديها أطفال في ذلك السن. في السنوات القليلة الماضية كنت مشتركاً في محاولات لفهم حالات إطلاق النار في المدارس في «لينتون»، و«كوتورادو»، و«سبرينغفيلد»، و«أورغون»، و«جونسيور»، و«أركساس». أفايل كل عدة أشهر طفلاً، أو قصة طفل ما يخترق الحاجز الذي على كل اختصاصي خلقه. لقد اخترق هذا الطفل في «أوهايو» الحاجز الذي خلفته حولي، وعندما أفكر في الأحداث الماضية أعرف المسبب، إن قصته مجرد حالة عن شمول الارتباط العميق لدى الأطفال في الرحلة المتوسطة، وكيف يمكن أن يكون الارتباط مع مرشد هو طريق الخلاص لذهن طفل يائس، وجسده وروحه.

أنتذكر نفسي عندما كنت في الثانية عشرة، أنت على الأغلب تتذكر أيضاً. أنتذكر كيف كنت أتعلم الأحداث، وكما كنت حساساً، أنتذكر ياسسي وشجاعتي معاً، أنتذكر أيضاً توهي إلي ارتباطاً مستقر.

تناقص تقدير الذات في المراهقة المبكرة

أكثر الأطفال في المدرسة المتوسطة لهموا بؤساء مثل هذا الصبي من «هيسبون»، ولكنهم توازنون جميعاً كما كان، وكما كنت، وكما كنتم. تتوق في هذا العمر (حتى عندما ندفع الراشدين بعيداً) لأننا نشعر بعمق ضرورة هذه العلاقات لكي نحيا، وهذا الإحساس يسبب لنا الارتباك بينما نحاول التحرر منه. إن المدرسة المتوسطة هي مرحلة توترات هذه الحياة، ونعرف أن صحة الطفل العاطفية هي إلى حد كبير أساس التعلم اليومي في الصف الأمثل. لهذا نساوّل فهم لماذا يتعاسي أطفالنا في المدرسة المتوسطة من تناقص ما ندعوه احترام الذات؟

من خلال وجهة نظر الدماغ نعرف ما يلي:

- ينمو الدماغ والجسم بالطبع بسرعة كبيرة لدرجة أن التوازن النفسي الطبيعي يخرج عن مسار المرحلة الانتقالية لمدة سنتين أو أربع على الأقل.
- قفزات واسعة في الإدراك والتجريد، خاصة في أعلى الدماغ، تُظهر للطفل أنه بالحقيقة صغير جداً، وأن العالم كبير جداً. بهذا يزول سداجة الطفل البدائية مخلفة وراءها وجود خوف من عدم الانتماء، ومن عدم كونه جيداً إلى حد كافٍ، ومن عدم امتلاك القدرة على النجاح في العالم الكبير.
- يحتاج التطور العاطفي قفزة من المعرفة، وهذا يطلق حالة من الإفراط في ردود الأفعال حيث تصبح أبسط الأشياء العاطفية حدثاً خطيراً.
- تصبح عملية التفرد - عملية يصحح الفرد فيها مستقلاً عن الأم والأب - تجربة للدماغ بأكمله، وتتطلب عمل شبكة كبيرة ومعقدة من الجهاز العصبي. هذا الأمر يقلق التوازن السابق في ذات الوقت الذي يكون على القسم الأعلى

من الدماغ تعلم الرياضيات الصعبة، واللغات.. ومهارات فكرية أخرى بالإضافة إلى تعلم التقنيات الحديثة، علاوة على ذلك، (بشكل خاص في ثقافتنا) ثم تلك الارتباط في هذه الأيام بشبكات الأمان من حياة الشباب، مثل العائلة الممتدة، والمجتمع الديني، وطقس الانتقال في هذه الأيام، تاركة الأطفال في سن الثانية عشرة، أو الثالثة عشرة أو الرابعة عشرة معرضين لأن يصبحوا معقزين بشكل مضطرب من العملية الداخلية للشعر دون حماية من نظام توجيه خارجي.

• يسمى الدماغ دائماً إلى الاستقلال بطرق نهج الآباء. وغالباً ما يقول الآباء عن الأولاد في المدرسة المتوسطة يريد أن يصبح مستقلاً، أو لم يعد يحتاج إلي. لأنهم يقرؤون فقط إشارات الصد التي يرسلها دماغ الطفل (في بعض الأحيان يفسرون ذلك بالارتياح لأن آباء الأطفال في المرحلة المتوسطة غالباً ما يكونون متسرفين جداً). وهذا الأمر يترك الطفل الذي هو بأمس الحاجة إلى التماسك والارتباط - أكثر مما يبدو - بعيداً عن نظام العناية الأولي وعن العائلة الصغيرة.

يلعب المعلمون دوراً مهماً جداً في كل هذا أكثر مما نريد أن نعترف به. ونحن نقوم بهذا الدور بفاعلية أكبر مما كنا نقوم به في الأجيال الماضية، لأن العائلة، والعائلة الممتدة، والأنظمة الداعمة الأخرى قد تخطت الآن، غادر الآباء.. وغادرت الأمهات، وغادر الأجداد... إلى ما هنالك. يكون المعلم بالنسبة لكثير من طلاب المدرسة المتوسطة واحدة من القلائل المتوازنين الموجودين في حياة الطفل، إذ إنه يشكل، حتى لطلاب المدرسة المتوسطة الذين لديهم شبكة الأمان والتوازن في المنزل والعائلة مرشداً ذات قيمة. يرغب الطلاب في المدرسة المتوسطة بكل أنواع الترابط مع المعلم. ويظهر بعض الطلاب تلك الرغبة بالفضب، وآخرون بالحزن أو الصمت أو وسائل أخرى تجلب الانتباه. لا يريد أي طالب في المدرسة المتوسطة تعلم اللغات أو الأدب أو الرياضيات أو الطوم، أو أي مادة أخرى في وجود شخص أكبر لا يحبه أو لا يثق به، في الحقيقة، يكتب المعلمون باستمرار تقارير عن مدى سهولة التعليم لطلاب يترابطون معهم. هذا الأمر ليس مفاجأة لنا. سواء كنا أطفالا أو طلاب مدرسة متوسطة نفضل أن نشعر بأننا محبوبون وأننا موضع نهاية من قبل أشخاص نحترمهم ونثق بهم.

وهكذا استجبنا في عملنا مع المعلمين إلى رغبتهم في مساعدة طلابنا في الحفاظ على احترام الذات وبناء أساس لأبحاث الدماغ من التطور العقلي، لذاته خلال المدرسة المتوسطة. لقد خلق المعلمون بأنفسهم أفكاراً جديدة لمساعدتهم على التماسك والارتباط. تُبيننا أبحاث الدماغ - بالإضافة إلى تجارب المعلمين - إلى حقيقة أنه من الممكن دعم احترام الطالب لذاته من خلال ممارسات خارجية (على سبيل المثال التأكد من تلاوة أسماء كل الطلاب في الصف يوماً حتى لا يشعر أحد بأنه مهمل، بشكل خاص الفتيات). ومع ذلك لا تستطيع تلك الممارسات إرضاء ذهن الطفل بأكمله، الذي يحتاج إلى نوع من الطقوس التي ناقشناها في الفصل السابق (والتي نناقش بعضها الآن).

بعد هذا الأمر صحيحاً مع الطلاب الذين نقلق عليهم أكثر من غيرهم. لا ترضي تلاوة أسمائهم في الصف حاجتهم العميقة لمساعدتهم فيما يتعلق بضغطاتهم النفسية وعملية التماسك لديهم. إن التعلم صعب بالنسبة لهم، لأن الجهاز اللمبي في الدماغ تقشع الضغوطات النفسية، التي من ضمنها تدفق هرمون الضغوطات، وهو الكورتيزول. يتوجب على الجهاز اللمبي أيضاً تكريس أكثر طاقته لتوجيه الضغوطات العاطفية لمعضلات التماسك والارتباط، وكنتيجة لذلك، لا يمكنه أن يدع بقية الدماغ، خاصة الفصوص الأربعة في أعلى الدماغ، تتعلم وفقاً للطريقة التي يتطلبها الصف.

معالجة ضغوطات الطلاب العاطفية

استطاع المعلمين في بلادنا التعرف على مسببات ضغوطات متعددة يعاني منها العصبية والفتيات في المدارس المتوسطة. طلبنا من المعلمات في ميسوري التركيز على الضغوطات التي يمتدنون أنها تحتاج بشكل خاص عملية التعلم. كما ناقشنا في الفصل السابق، فإن أحد المبادئ الأساسية لحل مستويات الترابط هذه هو الانتباه الشخصي المباشر للطلاب بالإضافة إلى طقوس أخرى. سنجد أيضاً أنه يوجد مبدأ أساسي آخر، وهو تقديم معلومات للأطفال عن عملية المعالجة الفكرية والانفعالية في دماغهم.

دهونا تلقى نظرة على بعض مجالات الضغط العاطفي فنستطيع مراقبتها في محيط مدارسنا، مع العلم أولاً بحقيقة أنه حالما نتعرف عليها، يصبح من واجبنا دمج تلك المعلومات التي حصلنا عليها مع المواد التدريسية في صفوفنا. إن طلاب مدارسنا المتوسطة لديهم مقدرة عالية على التفكير النظري والملاحظة الداخلية العميقة. إذا استطعنا أن نجعلهم يركزون على أوجه الصعوبات وتعليمهم كيف يستطيعون مساعدة أنفسهم، فإنهم سيقومون بذلك.

مشكلات في علاقات الارتباط الأولية. كما في حالة «ليسون»، أوهايو، تعرف كل مدرسة في المقاطعات الأطفال في المدرسة المتوسطة الذين نصاني عائلتهم من اضطرابات: طلاق، أو موت، أو هجر، مشكلات مع القانون أو إساءة. يمش هؤلاء الطلاب يوماً مع شرخ في الارتباط، وتكون مقدرة المعلمة على التسليم غالباً معوقة، يؤثر المعلمون بعمق على حياة الطلاب حين يفهمونهم ويوجهون شرخ الارتباط لديهم.

أخبرتني «برندا بول» عندما قتل أحد الطلاب في حادث سيارة، لم يأخذ أباه زملاء صف ذلك الطفل إلى جنازته. رافقت بعض الطلاب إلى الجنازة. لقد صُغت. إذ كان لدى الطلاب الكثير من الأسئلة حول الموت. وبدا وكأنهم قد كبروا بدون وجود أي شخص للإجابة عن أسئلة مهمة. عندما أصبحت مرشدة لتوجيه ومعالجة صدمة الطلاب لم تعمل فقط على زيادة ثقة الطلاب واحترامهم لها وعلى جعل عملها في التعليم أكثر سهولة، لكنها أيضاً لامست الطفل روحياً.

ذل الند. ارتفع منسوب الإذلال. فتاة لفتاة، وصبي لصبي، وجنس لجنس (ذكرًا أو أنثى) في الجيل الأخير. يتسو شبابنا على بعضهم البعض خاصة في السنوات الأولى من المراهقة. إن صوة الند. من وجهة النظر البيولوجية، ضرورية ولا تستحق الشجب إجمالاً. يعتمد البقاء البشري على استكشاف الشباب لنقاط ضعف بعضهم البعض - بشكل مثالي تحت إشراف البالغين والمرشدين، يساعد الشباب بعضهم البعض في بعض الأحيان عند القيام باستفزاز عدواني وذلك لتهديد مواطن الخلل. لدى كل الثدييات شكل خاص بها من صفوف الند وذل الند الذي يمارسه الإنسان بشكل مكثف

ومؤثر، وواسع النطاق. تكون بعض الفتيات فاسيات على فتيات أخريات، وبعضهن لسن كذلك. كما يكون بعض الصبيبة فاسين على صبيبة آخرين، والبعض الآخر ليسوا كذلك. تفقر بعض الفتيات نقاط ضعف الصبيبة (في الخلق والسلوك) والبعض الآخر لا يقرن ذلك. وهكذا هي الحال مع الأمور المتعلقة بالغفران بالنسبة للصبيبة.

أصبحتنا في السنوات الأخيرة أكثر حساسية لتأثيرات ذل الفند بسبب حوادث إطلاق الرصاص في المدارس، ومن ثم نسمى جاهددين نحو سياسات عدم التسامح مع أي إزعاج أو إذلال من قبل الأطفال لبعضهم البعض. لا يمكن تحقيق هذا الهدف بسبب تطور مقاومة بيولوجية أساسية له. تزداد الحاجة إلى وجود المعلم المباشر لمساعدة الطلاب الذين يعانون من ضغوطات شديدة في المنزل، كما تزداد الحاجة إلى المعلم للمساعدة على تعليم الطلاب ولقت نظرهم إلى ما يقومون به مع بعضهم البعض ولماذا يقومون بذلك. هذه بعض النقاط التي يحتاج طلاب المدارس المتوسطة تعلم المزيد عنها.

المفضل الذي لا يتوافق مع نموذج جنسه (جنسها). خلال فترة المراهقة هنالك جذب بيولوجي نحو الزمرة أو المجموعة الكبيرة. فإن الدماغ يختص بجنس واحد عند الولادة ويستمر في مسار جنسه الطبيعي ذكراً أو أنثى. كما أنه يشارك اجتماعياً في ذلك المسار. يكون هذا الأمر ناجعاً مع الكهين، بل مع أكثر الأطفال. ولكنه يسبب ضغطاً عاطفياً عميقاً للأطفال ذوي الأدمغة التي ندعوها عادة الأدمغة الجسدية - أي هؤلاء الأطفال الذين يكونون في وسط سلسلة الدماغ الأنثوية - الذكورية.

هؤلاء الياضون هم صبيبة يشعرون بأنهم صبيبة بقدر ما يشعرون بأنهم فتيات، وفتيات يشعرون بأنهن صبيبة بذات الدرجة التي يشعرون بأنهن فتيات. هم على سبيل المثال الصبيبة الحساسون والفتيات المدونيات. يدفع الفتيات والصبيبة أنفسهم في اتجاه الأنوثة والذكورة بسبب طبيعة أجسامهم وبسبب المسارات الاجتماعية. ولكن لدينا العديد من الأطفال ذوي الأدمغة الأنثوية أو الذكورية في صفنا، والذين لا يتلاءمون عادة مع مواصفات المجموعة في الصف. لذا، فإن التيقظ لحاجات هؤلاء الطلاب ضرورية جداً.

بالرغم من أن الدماغ غالباً يتطابق مع الجنس، فإن الفروق الدقيقة في الدماغ البشري بعد الأكثر تعقيداً على الأغلب من الأنواع الحية الأخرى. والمدرسة المتوسطة هي المرحلة حيث تصبح هذه الفروق مهمة جداً للطفل، من ثم من المهم جداً أن نقود العصبية والفنيات بعيداً عن التعمية نحو تلك الفروق. وجدت المعلمات في «ميسوري» أنه من الضروري الحديث عن أنماط الأجناس في كل المواد التدريسية تقريباً، من العلوم إلى المواد الرياضية، ومن الرياضيات حتى الأدب.

يجد العديد من المعلمين أن وسائل الإعلام المرئية مفيدة جداً في هذا الشأن. وهم يرضون أفلام وبرامج تلفزيونية تجعل الطلاب يدركون كيف أن الثقافة تحاول خلق تماثل جنسي (ذكراً أو أنثى)، ومن ثم توجيه الأطفال لفهم الفردية عبر هذا التماثل. هذا النوع المستمر من الإرشاد في المدرسة المتوسطة يخفف الكثير من الضغوطات خاصة للعصبية ذوي الأدمغة «الجسرية» الذين يرون أن «كلود هاندام» سخيف، أو الفتيات ذوات الأدمغة «الجسرية» اللواتي لا يحصلن على الكثير لكونهن «أنثويات».

مهارات اجتماعية غير وافية وتوقعات من النضج من المجهود جداً لطلاب المدرسة المتوسطة الإدراك بشكل غير كاف ماذا يتوقع منه العصبية الآخرون، والفتيات والبالغون. يسأل الطلاب في مرحلة البلوغ بشكل لفظي وغير لفظي أسئلة مهمة عن أنفسهم وعن أندامهم. ويقدرون ما تساعدهم بالتوجه نحو الإجابات التناقضة بقدر ما تصبح أذهانهم غير مرتبكة ويشاركون بشكل ناضج أكثر في التماسك والتعلم. يتمير عملي، كيف نستطيع مساعدتهم؟

إحدى الطرق هي «معضلة الند» وهذه هي بعض نصوص «معضلة الند» التي وضعتها مجلة المراهقين REACT. وقمت هنا بالتعديل فيها بعض الشيء.

• دعا أحد أعضاء مجموعة تتمتع بالشعبية صديقك المفضل للفداء، ولكن كان لديك مخططات مسبقة. ما التصرف الصحيح في هذا الموقف؟

• تكون مضايقتك من أولويات المتعمر في الصف. ماذا يجب أن يقوم به أصدقاؤك لمساعدتك؟

• يرجوك صديقك استعارة بعض المشروبات من خزانة والدك الخاصة بالمشروبات. عندما تقول إنك لن تقوم بذلك يبتعد صديقك عنك. ما الذي يجب عليك القيام به؟

• يقيم صديقك حفلة لم تدع إليها. ما الذي يجب عليك القيام به؟

• تخبر مصادفة صديقك سرأ عن نفسك ثم تكتشف أنه أخبر آخرين. ماذا عليك أن تفعل؟

• جرح صديقك شمعورك. كم من الوقت عليك أن تنتظر اعتذاره؟ وإذا لم تتلق أي اعتذار هل عليك الاتصال به؟ إذا كنت ستقوم بذلك كم من الوقت عليك الانتظار؟

• هل عليك أن تكون دائماً صادقاً مع أصدقائك؟

• هل ضفط الند شيء دائم في حياتك. أو هل عليك توقع إيجاد أحد لا يحاول ممارسة الضغط عليك للقيام بأشياء سيئة؟

يطلب من طلاب المدرسة المتوسطة إيجاد طرق خلاقة لمساعدة الصبيبة والفنات في إيجاد الإجابات لهذه الأسئلة وضغوطات أخرى عديدة. عندما توسع تعريفنا للمعلم والمدرسة، حسب الأبحاث الحديثة عن حاجات الدماغ، خاصة ما يحتاجه الصبيبة والفنات لكي يشعروا بأنهم كاملون، بدأت المدارس المتوسطة تقوم بتعديلات من أجل التعامل مع ضغوطات الطالب العاطفية (الانتمائية). وبدأت بتدريس الطلاب عن الانفعالات والأخلاق والمهارات الاجتماعية للتعامل مع معضلة الند.

طرق استشارة جديدة. تطلب أبحاث الدماغ والجنس (ذكرًا أو أنثى) إلى العاملين بتقديم المشورة لتكييف طريقة تقديم خدماتهم في المدرسة وفي باقي المجتمعات. خاصة للصبيبة. تعتمد مهنة الاستشارة على الكلام إلى حد لا يهمل الصبيبة معه بالراحة. يُطلب من الصبيبي الذهاب إلى مكتب الاستشاري والجلوس والكلام. وهذا يشير من البداية بالنسبة إلى كثير من الصبيبة إلى ضعف شخصي.

استخدمتُ طريقةً أخرى ناجحة خلال ممارستي للاستشارة. وهي ما أدعوه «الاستشارة المتجولة». وهي تعتمد على نموذج سقراط في السهر والتعليم. يسمح هذا النوع من الاستشارة للمرشد والطالب بأن يقوموا بعمل جمعي معاً. وهذا - بلغة عملية - جيد لتحفيز الجهاز العصبي وعملية المعالجة الانفعالية لدى أي طفل، خاصة للعديد من الذكور. وهي تعطي الفرص للأغراض وللأشخاص الآخرين أثناء القيام بها للعب دور مساعد في عملية الاستشارة (بماذا يذكروها ذلك الرجل الذي يقف هناك؟، انظر إليها، ماذا تظن أنها تشعر الآن، تأخذ تلك الطريقة الاستشارة من الفراغ الصنوبر في المكتب إلى العالم الكبير).

كرات الضغط النفسي، وتقنيات سريعة لتحرير من الضغوطات. دعونا نلقي نظرة بشكل خاص على أفكار جديدة ينفذها المعلمون للسيطرة على الانفعالات، ثم تطوير معظمها بشكل خاص لمساعدة الصبيبة في المدارس المتوسطة، الذين يصعب السيطرة عليهم.

كثبت «دارلا نوفيلا»، وهي معلمة في مدرسة متوسطة، «أضفت كرات الضغط إلى بقية المواد في صفي. تؤدي كرات الضغط إلى نتائج جيدة. وفي الوقت الذي يحتاجه طلابي لاستعادة هدوئهم والتكلم معي، أسمح لهم باستخدام كرات الضغط للقيام بشيء ما أثناء الحديث معي. وجدت أن هذا يمكن الصبيبة فعلاً من التكلم والتعبير عن شعورهم بشكل أفضل. أسمح للصبيبة أيضاً بالرسم أثناء الحديث. بمجرد إعطائهم شيئاً للقيام به تصبح عملية المحادثة أفضل.

بعد أن علمت بتأثير التستوسترون على سلوك الصبيبة أخبرتنا «براندي بارنت» بالآتي:

أصبحت أفهم الصبيبة في صفي أكثر. أتذكر مستوى التستوسترون عندما أفكر في كل الأفعال التي يقوم بها طلابي في الصف. بما أنني درست مجموعة الطلاب ذاتها لمدة سنتين. حاولت أن أتكلم ولترابط معهم. عندما كانوا غاضبين أو متألين حاولت التحدث معهم ومواساتهم. لم تكن الأمور تجري بشكل جيد كما كنت أمل. الآن أعرف السبب.

إنني أذكر بشكل مختلف عنهم. إن طريقتي لا ردود الفعل على المشكلات هي مناقشتها وإيجاد الحلول لها. على كل حال، وجدت أن طلابي يفضلون يوم أحد ما، أو الصراخ أو الانطواء على أنفسهم. طيلة الوقت الذي كنت أظن أن هناك خطأ ما فيهم، لم يكن هذا صحيحاً. إنهم يتعاملون مع غضبهم بالطريقة التي يعرفونها. وبالطريقة التي يقوم بها العديد من الصبيبة، لذلك بدلت الطريقة التي أفهم فيها المشكلة. وعوضاً عن الاعتقاد بأنهم لا يتعاملون مع المشكلة بشكل صحيح، بدأت بأخذ ما لديهم والعمل عليه. بدأت بتعليمهم الطرق السليمة لإطلاق سريع للتستوسترون في جسمهم. وأضفت طرفاً آخر مثل تعزيق الورق ولكم الوسادة... إلخ. هذه طرق استخدمتها لتهدئتهم. لقد أضفت هذه الطرق إلى كرات الضغط، والكلام معهم، ولكن فقط بعد أن يستبدوا هدوئهم.

فريق العناية والطفوس، أخبرنا «براندي» عن فريق العناية الذي تستخدمه مدرستها لزيادة الترابط بين كل من الصبيبة والفنات. «تكلّمنا في مجموعة التدريبية عن حاجة الصبيبة والفنات إلى «جماعة خاصة بهم، مجموعة يشعرون فيها بالترابط. أنشئت في مدرستنا نشاطات بعد انتهاء اليوم المدرسي بالإضافة إلى مجموعة العناية لتأمين الإرشاد وفريقي استشاري جهد جداً، بما أننا نعمل في المدرسة المتوسطة ضمن فريق عمل، يترابط فيه كل طالب على الأقل مع أحد أعضاء هذا الفريق التعليمي. قمنا بعمل جيد في وضع نظام الإحالة لربط الطالب مع شخص بالغ واحد على الأقل في المدرسة».

أنشأت «براندي» أيضاً بعض الطفوس داخل الصف، وقد تكلّمنا عنها في الفصل السابق. سألنا عن مدى نجاح تلك الطفوس مع طلاب المدرسة المتوسطة. كانت متعمسة جداً، إذ قالت: «ركزت في اليومين الأولين من خطة التدريس على خلق الترابط بين الطلاب وذلك باستخدام سلسلة من النشاطات التعليمية الجماعية. قبل البدء بأي شيء أكاديمي، أريد أن يكونوا مرتاحين مع بعضهم البعض ومعى أيضاً. أنهينا اليوم الأول وأنا في قمة السعادة من النتائج! لقد استمتع الطلاب بالنشاطات التعليمية وبدأ أن التجميع قد حقق ارتباطاً مع الآخرين».

أربع خطوات للتماسك والترابط. هناك طريقة مكونة من أربع خطوات لزيادة الروابط مع الطلاب وهي تلقى النجاح (من الناحية العملية):

1. قم بطرح الأسئلة (على سبيل المثال، ما الذي يرغبون بالقيام به في أثناء فترة الدرس؟).

2. استمع إلى الإجابة بانتباه.

3. أوجد قاعة مشتركة.

4. قم بعمل شيء مع الطلاب (واصل عملية اتخاذ القرار حتى النهاية).

إن عملية التماسك معقدة بحيث إننا لا نستطيع إنجازها بإدارتها فقط، بل علينا أن نكون ضمن العملية ذاتها، إن قيامك بطرح الأسئلة، والاستماع وإيجاد مواضيع وخلفية مشتركة في ذات الوقت والعمل معاً هو أساس تلك العملية. تعد تلك الخطوات جيدة لإنشاء العلاقة بين البالغين والأطفال، بالإضافة إلى العلاقة بين الطلاب. يقوم عدد من المعلمين في «ميسوري» بزيادة الترابط بين كل طالبين وذلك بوضعهم معاً وتدريبهم على تلك العملية.

إن إقناع المعلمين (أو الضغط عليهم) لزيادة ارتباطاتهم مع الطلاب أمر جيد بالتأكيد لهذه الطلاب، ومن ثم إلى تطورهم الكامل. ولكن يبدو أنه يجب آخر على المعلمين. يجب على المؤسسات الاجتماعية المساعدة بكل مساعدة على القيام بهذا في كل مستويات المدرسة.

التعاون المجتمعي

تحتاج المدارس المتوسطة غالباً بشكل كبير إلى مساعدة الآباء وأصدقاء المدرسة. تجد المدارس المتوسطة أن الآباء يرغبون في التطوع للعمل (والمدارس مهتمة لقبول خدماتهم في المرحلة الابتدائية) ولكن في المرحلة المتوسطة تسهط كل من النوقمات البنوية والضممنية: «لا يريد الأولاد الآباء حولهم بعد الآن. لذلك لا نشجع وجودهم في المدرسة».

يحتاج تطور دماغ طلاب المدرسة المتوسطة الطبيعي، والنفسى والإدراكى مجموعة متنوعة واسعة من التماسك، والارتباط، ورغم ذلك الموقف الذى تم ذكره، ولاكتشاف كم يرغب ويحتاج الطلاب إلى الترابط مع الآباء كجزء فعال في التعلم، وضعت مؤسسة «هيرست» استبانة تضم أسئلة للطلاب عن مفهومهم لأسبابهم الشطحية لتحقيقهم النجاح، اعتبر المستجيبون مساندة الآباء «العامل الأكبر» لنجاحهم، استمرت هذه العملية من النتائج في كل مراحل المدرسة الثانوية.

يجب أن تبدأ المؤسسات المجتمعية بالعمل، طبعاً، أثناء السنوات الأولى للتعليم ونستمر حتى المدرسة الثانوية، في مدرسة «سانت جوزيف» العامة، يوجد مركز للتعليم المبكر تترأسه «سوزان كولف» حيث يُسهل نظام المدرسة مشاركة الآباء في عملية تعلم الطلاب.

تلقى مدرسة «كانجو هالي»، في جنوب كاليفورنيا نجاحاً باهراً ليس فقط في تعليم الأطفال في المدرسة الابتدائية، ولكن أيضاً في تعليم آبائهم، وأجدادهم وجميع المساعدين في المجتمع الذين يودون المشاركة في المساعدة لتعليم الطفل في الروضة والحضانة.

اكتُشف في «أنثوش»، كاليفورنيا، أن طلاب المدرسة المتوسطة من أصول أفريقية يشغلون عن أندادهم في المجالات الأكاديمية ومجالات أخرى، لهذا طلبت مديرة مدرسة «بلاك دياموند» المتوسطة، «باربرا لويغ»، من آباء هؤلاء الطلاب الأتارقة في ذلك المجتمع المساعدة، استجاب الآباء وتطوعوا للعمل مع الطلاب في المكتبة، كان نجاح هذا البرنامج مفاجأة حتى بالنسبة إلى «باربرا»: «كان المعلمون يذهبون إلى المكتبة ويلتقون نظرة من حين إلى آخر، وقد دهشوا من عدد الأولاد الموجودين هناك الذين كانوا يركزون على دراستهم، ومن عدد الأشخاص الذين كانوا يحضرون بشكل منتظم للعمل معهم».

في المجتمعات حيث بدأت برامج مشاركة الآباء ميكراً كان الحصول على مساعدة آباء طلاب المدرسة المتوسطة أقل أهمية، كان المجتمع مستعداً لتوفير المرشدين لهذه المدارس من الجماعات الدينية والمستجيبين، بالإضافة إلى الأمهات والآباء الذين تطوعوا بالوقت والطاقة، من السهل، في المدرسة المتوسطة، المناقشة بأن حاجة

الطفل للإرشاد خطيرة بقدر ما هي في المدرسة الابتدائية. بينما ينمو الدماغ في فترات معرفية وبينما ينمو الجسم في فترات جسدية. يحتاج الشاب والشابة بشدة إلى مجموعة مختلفة من إرشادات أشخاص أكبر سناً. وإلى أشخاص اختصاصيين بإعطاء التعليمات لتعليمهم وتوجيههم.

تعد الثقافة الجنسية مجالاً محدوداً حيث هناك حاجة إلى المساعدة. (سنناقش الثقافة الجنسية في الفصل الآتي). على كل حال، هناك احتياجات محددة في المدرسة حيث بإمكان كبار السن، والآباء ومساهدين آخرين سدها وتخفيف أعباء المعلمين. استجوبت «ماريان هاورده» الأستاذة الجامعية للتوليد وأمراض النساء في جامعة «أيمبري» أكثر من ألف مرافقة في «إتلا نساء» مما يرفقن بممرقته عن الثقافة الجنسية. أجابت 84% من الفتيات. «كيف يمكن أن نقول كلمة لا دون جرح مشاعر الشخص الآخر». يستطيع المساعدين الاجتماعيين، خاصة الآباء وكبار السن المقربين، المساعدة في تعليم تلك المهارة. وهذا ما تقترحه «هاورده» بالقهام بشمل الأنوار بشكل غير رسمي. يمثل المساعد الاجتماعي دور الماشق العدوانى وتدريب الفتاة المرافقة على كلمات لإجابات لازعة وتقنيات أخرى.

تجد المدارس المتوسطة، إلى حد ما، نفسها وحيدة عندما تحاول تدريس بعض المواد الحساسة. وهي تعرف أن آباء كثرين لا يقومون بتعليمها، ومع ذلك، لا تحصل المدارس على التزام كبير من قبل الآباء. يجب سد الفقرة بين الآباء والمدرسة لتحقيق نجاح المدارس المتوسطة كمجتمعات متماسكة. يوجد في مدرسة «إيرفين» المتوسطة في مدينة كساس مركز آباء للمساعدة يديره الطلاب جزئياً. في إحدى نشاطات المركز الطلابية، يقوم الطلاب بإجراء مقابلة مع الآباء حول مراسم طقوس الانتقال في المدرسة. يقوم الآباء والمدرسة معاً بإيجاد الحل لمسألة طقوس الانتقال. يحتاج طلاب المدرسة المتوسطة حقيقة إلى استقلالية عن آباءهم أكثر من السابق، ولكن ليس بالقدر الذي نمفجهم إياه - ليس بالقدر الذي يقوم به مجتمع المدرسة - والآباء كوجود منفرد عوضاً عن مجتمع متوحد. إن المدى الذي لا يريد فيه الطفل في المدرسة المتوسطة أباً أو أمّاً في المدرسة هو أيضاً المدى الذي يجب على الأجداد وكبار السن الآخرين بالإضافة إلى المرشدين. وطلاب المدارس المتقدمين، وطلاب الجامعات، ومرشدين آخرين التدخل فيه.

كيف نوفر الانضباط في المدارس المتوسطة

يُستخدم نظام BIST (الفريق المساعد في تعليم السلوك)، الذي استمرضناه في الفصل السابق، في المدارس المتوسطة أيضاً، بالإضافة إلى العديد من التعديلات المستمرة سابقاً. إلا أن حفظ الانضباط في المدارس المتوسطة نظام قائم بعد ذاته كما يعرف العديد من المعلمين.

تقول «راي مكوإن» - وهي معلمة في المدرسة المتوسطة في مدينة كليساس - ضاحكة: «عندما تستمع إلى الأولاد في الصف، خاصة الصبيبة، تجد أنه ليس لديهم من حيث الصوت إلا طبقة واحدة وهي «المالية». حتى وهم يترجمون فوق بعضهم البعض، لا تزال تسمع الطبقة المالية». بالنسبة لمعظم معلمي المدارس المتوسطة تبقى الصورة التقليدية لطلاب صفوف السابع والثامن وهم يجلسون بهدوء في مقاعدهم صوّرة من الماضي. في معظم المدارس المتوسطة، غالباً ما يكون الانضباط على نحو أقل مما نتخناه. ففي دراستي لثلاثين دولة لم أجد مكاناً أقل انضباطاً وهدوءاً من المدارس المتوسطة لديها. فمدارسنا المتوسطة عالية الضجيج حقاً، طبعاً، يمكن أن يؤدي هذا إلى قدر هظيم من الطغاة الخلاقة، وكذلك لبعض المشكلات الحقيقية كما يعلم كل منا.

بالإضافة إلى المراك المام في صفوفنا، هناك قضايا انضباط فردية. ثروي لنا «كيمبرلي والتر»، إحدى المعلمات، قصة مؤثرة عن طالب في الصف السابع في صفها فتقول: «ثرو، طالب محبوب متألق الشخصية، ولكن في بداية الخريف بدأ يشمر بالنماس في الصف ويتنوي. بدأ يقول: إن تمارين كرة القدم ترهقه، وتناقص أدائه العلمي في الصف، وأصبحت حوادث الشجار في الصف بومعة بالنسبة له، وهذه مشكلة حقيقية في الصف. في اجتماع للأباء في المدرسة علمت أن الأم والأب مطلقان. وأن الأب منذ شهر أب يرفض مشاهدة الأولاد. أدركت السبب الآن: يُفس «ثرو» عن نفسه بأفعاله، إذ إنه متألم وغاضب. ومثل كل الأولاد الذين يعدّون الفوضى في الصف، كان له سبب وجيه، من وجهة نظر عصبية وعاطفية كان على عقله لفت الانتباه قبل التعصيل الدراسي، وكان على جسمه أن ينفذ ما يملحه الدماغ مفضلاً التصرفات السلبية مضمياً بالتعلم ومطالباً بعطف وحب ونظام يُسكن ألمه.

استراتيجيات لتوفير الانضباط

كل مدرسة فيها أشكال للانضباط، ونأمل أن تضاف هذه الأفكار والتطبيقات العملية إلى الأشكال التي تعرفونها. أو المأثورة لديكم. إذا كنتم لم تقرؤوا قسم «كيف توظف الانضباط في المدرسة الابتدائية» في الفصل الرابع فقد آن الأوان للقيام بذلك.

التعاون في المجتمع. عندما سئلت «براندا بول» عما تعتبره ضرورياً أكثر من غيره لتحسين الانضباط في المدارس؟ أدهشتنا بقولها: «سأفعل إذا كنت سأقوم بدراسة علمية تربوية فإنني سأجريها كالآتي: لن أبين أن هناك علاقة فعلية بين الواجبات المطلوبة والمسؤوليات المنزلية من جهة وبين الانضباط وتأدية العمل المدرسي بشكل تام في المدرسة». من الطبعي أن يقوم المعلمون بمحاولة حل قضايا الانضباط كافة التي تترسبهم في المدرسة أثناء الدراسة. ويحسن أن نذكر أنفسنا باستمرار أنه رغم أنه إن لم يوجد انضباط في المنزل تصبح مهمتنا أصعب، فالتعاون مع المجتمع في موضوع إدارة الانضباط بعد مهماً. إن إيجاد منسق تربوي أبوي - كما ذكرنا في الفصل الثالث - يساعد في هذه القضية، حيث إن المنسق يعلم الآباء أساليب انضباط فعالة.

الهيئة ضرورية للارتباط. أخبرتنا المعلمة «براندي بارنت» الآتي:

كانت الأمور تسير على ما يرام تقريباً حتى اليوم. حيث قام أحد الصبيبة لدي بالآتي: غضب على طالب آخر وقلب المقعد المدرسي رأساً على عقب وأصاب قدمي. كان هذا التصرف رد فعل ذكوري تقليدي فوري ومتفجر دون تفكير مسبق. حالاً أدرك أن المقعد قد أصابني شعر بحرج كبير، ثم حبس نفسه في غرفة النقاة (انظر النموذج BIST). لم نستطع إخراجه لمدة ساعتين إلى أن أتت أمه. وقد كان يشعر بالحرج إلى درجة أنه لم يستطع النظر إلي.

عندما عاد إلى المدرسة بعد توقيفه، جعلته يرى أنني لا أزال أهتم به، وكان ذلك مهماً بالنسبة لي وللجميع.

أخبرني مدير مدرسة متوسطة في مدينة «كيب كود»، لديه خبرة تربوية لمدة 25 عاماً أنه يحاول أن يحب الأطفال الأكثر سلبية سلوكياً أكثر من باقي الأطفال. لا يعني

بذلك أن يفضلهم على غيرهم، وإنما يعني أنه يشعر حقيقة بدرجة الارتباط التي يحتاجون إليها لتحسين سلوكهم غير المنضبط. لديه أسلوب قابل للتطبيق، وهو يتخصص في الاحتفاظ بالطلبة (المخالفين) يوم السبت بعد انصراف الآخرين، ويأخذهم إلى باحة المدرسة ويجعلهم يجتمعون أوراق الشجر المتساقطة، أو أنه يذهب بهم إلى خارج المدرسة ويجعلهم يقومون بواجبات للمجتمع، وهو يخبرنا أن الأطفال يحبون ذلك وكما يقول: «معظم الأطفال يحبون ذلك، فهم يحصلون على المتعة والاهتمام الذين لا يحظون بها في المنزل خاصة وأن معظمهم ليس لديهم آباء».

عندما تكون في شك مما تفعل قم بسور الكبير. منذ بضعة سنوات، قام البرنامج التلفازي «ستون دقيقة» بعرض مشاهد عن الفيلة الصغار في أفريقية التي كانت تُربى دون وجود آباء. عندما أصبحت تلك الفيلة في سن البلوغ، بدأت الذكور بقتل صغار وحيد القرن (هذا تصرف غير عادي للفيلة) وكذلك بمحاولة التزاوج بشكل غير سليم. كان على المشرفين في الحديقة التخلص من بعض الفيلة بقتلها. ثم أدرك أحد حراس الحديقة النبهاء أن هذه الصغار تتصرف مثل الأطفال المنحرفين الذين لا كبير لهم أو مثل أعلى. كانوا يتصرفون حسب الضغط الهرموني الذي لديهم دون توجيه من الكبار. ولهذا سعى عدد من المهتمين بالعمل لجلب ذكور الفيلة الكبيرة من مكان آخر في أفريقية.

كانت النتيجة المذهلة أنه خلال أسبوع واحد انتظمت تصرفات الفيلة الصغيرة. توقف التصرف الجنسي الشاذ وانقطعت أعمال العنف، فلم يعد أحد من الفيلة يتعرض لصغار وحيد القرن أو يقتلها.

نحن لا نقول هنا إن طلاب المدرسة المتوسطة قبل، لكن المقارنة تعيد هنا خاصية عندما تواجه بطلاب يحاول - وإن كان ذلك بطريقة لا شجورية - السيطرة والتدمير. أحياناً لا نجد ما نقوم به سوى أن تصبح نحن الكبار: حازمين، ولا نتساهل في إعطاء فرصة ثانية، ونعامل مع الطلاب بسلطة مطلقة. إذا لم تكن قادراً على فعل ذلك فعليك الاستمانة بشخص كبير تعرفه.

تقوم بعض المقاطعات بجلب الآباء إلى المدرسة كمتطوعين. وتقدم مقاطعات أخرى مرشدين، كما تفعل المنظمة الناجحة جداً «الإخوة والأخوات الكبار في أمريكا». وهو برنامج مبني على النظام المدرسي. كما لجأ آخرون إلى منظمات دينية وحتى إلى مراكز رعاية لكبار السن لزيادة حضور الكبار في المجتمع المدرسي. يقدم برنامج الأخوة (شماهم الإخوة الذين يمدون يد المساعدة إلى إخوانهم للوصول إلى النجاح) في مقاطعة «مونتيجومري» ـ ماريلاند، مرشدين أقوياء لذكور الأفريقيات وأولئك المعرضين للمخاطر، حيث يدرسون طلبة الجامعة على الإشراف على طلبة الثانوي. وطلبة الثانوي على الإشراف على طلبة المدرسة المتوسطة.

ظهرت في إحدى المدارس المتوسطة، في منطقتي في «سيوكين» حوادث شغب متكررة في أحد وسائل نقل طلاب المرحلة المتوسطة صباحاً سببها عدم الانضباط، فاستماتت سائقة الحافلة بأحد كبار السن (وهو جد). وهو الآن يستقل الحافلة ويجلس في المقعد الأمامي. وقد كان لوجود الأثر الكبير في إزالة السلوك غير المنضبط.

حملات المقاومة التعدي. أصبحت حملات مقاومة التمدي والمحافظة على أمن المدرسة ضرورة في العديد من المناطق. نود أن نلفت الانتباه بشكل خاص إلى إحدى هذه الحملات الأكثر فعالية والتي نمرتها. (ثم ذكرها في الفصل الرابع): برنامج «نحو الهدف لوقف الاعتداء». وهو برنامج استشاري يتصدى للاعتداء والعنف في المدارس. وهو كما أشرنا مشروع «الرابعة وقف العنف ورابطة المدارس الأمنة في ميسوري».

لدينا المفكرات. تجعل «ريتا» و«تصين» طلابها يحتفظون بمذكرات يكتبون فيها عن أحداث يومهم. فيكتب الطلاب الذين يتعرضون لقضايا انضباطية أكثر من غيرهم عن قضاياهم. في بعض الحالات تطلب من الصف بكامله المشاركة في تربيتهن العاطفية وذلك بكتابة موضوع عن انفعالهم وعواطفهم الخاصة.

لتذكر «ريتا» هذا وتقول: «كان موضوع المذكرات اليوم «الشعور بالفيضان». متى شعروا به، وماذا فعلوا لإزالته؟ ذكر أحد الطلاب أنه يصبح عنيفاً عندما يشمر بالفيضان. ولكنه يعلم أن ذلك ليس أفضل ما يقوم به. قال الطلاب الآخرون: إنهم يقومون بنشاطات

مختلفة لكنها تتعلق جميعها بالنشاطات الجسمانية. ذلك يتماشى مع ما نعلمه من كون الصبيبة مهالين للتفريس عن فضيهم بالأفمال. كان هؤلاء الصبيبة يشعرون براحة أكثر عندما يقومون بالنشاط الحركي عند الغضب عوضاً عن التكلم عنه.

تذكر قاعدة الستين ثانية. تكتب «ريتا» قائلة: «أطلب من الطلاب القيام بشيء ثم أعطيهم ستين ثانية ثانية للقيام به. إذا بدؤوا بالأسئلة والمناقشة أتحوّل إلى شيء آخر. وهم تقريباً ينجزون دائماً ما يُطلب منهم إذا لم يستطعوا إشغالك بممارك كلامية. أو إذا حولت تركيز الصف بعيداً عنهم. فالكثير من هؤلاء الصبيبة يتقافسون في عالم الرجولة ولا يرغبون أن يرى الجميع أن أنثى تسيطر عليهم».

إن فهم «ريتا» لهذه الأشياء يدعو للإعجاب. فطالبة المدارس المتوسطة يملكون غالباً بمرحلة الانفصال عن آمهاتهن واللحاق بممارك تتعلق بعزة النفس والتسلسل الهرمي مع رفاقهم في الصف. فإذا خصصنا 60 ثانية للتجاوب والإعراض عن نزاع ما، فإننا نتجنب الكثير من سوء المثلوك.

نموذج المهارات الاجتماعية في مدينة الصبيبة. وجدت «شارون فيشر» - وهي مساعدة مديرة في ولاية «ميسوري» - أن هذا النموذج (المأخوذ عن مدينة الصبيبة المؤسسة أصلاً في أوماها) ذو فعالية واضحة. فهي تصح معلوماتها بمرجة البند الخامس من قائمة تعليمات «المهارات الاجتماعية في صف مدينة الصبيبة» كل يوم مع الطلبة إذا استدعى الأمر ذلك: «البند الخامس: الحصول على اهتمام المعلم: (1) انظر إلى المعلم. (2) ارفع يدك وابق هادئاً. (3) انتظر حتى ينادي المعلم اسمك. (4) اطرح سؤالك». وقد وجدت أن الطلاب يصعبون متعاونين جداً خاصة عند تكرار ذلك.

مجموعات منفصلة الجنس. درسنا سابقاً في هذا الفصل الأسباب المنطقية لفصل الجنسين في الصف. وبشكل خاص في المدرسة المتوسطة. والتناقض الممكن في مشكلات الانضباط التي تمرز عليه أي مدرسة تتصح هذه الطريقة. يُفصل الطلاب في مدرسة «شارون فيشر» في غرفة الطعام، وهذا يقلل الكثير من مشكلات الانضباط. وفي مدرسة «أندرسن» البديلة يقوم المعلم «راي»، المسؤول عن توقيف الطلاب عن

حضور الدرس في المدرسة، بفصل الطلاب ضمن حجرات صغيرة، مما يقلل من مشكلات الانضباط إلى حد كبير. يُنجز الصبيبة أكثر عندما تكون حجراتهم بجانب صبيبة آخرين حيث إنهم، كما يقول «لا يحتاجون للتأخر».

قدما بعض الأشياء التي نستطيع كفا القيام بها لتحسين الانضباط. ونود لفت الانتباه إلى تعديلات يمكن أن تقوم بها المدارس لإنجاز ذلك.

الرياضة الإلزامية

مثل تربية الشخصية، والتي سوف نناقشها لاحقاً، وعلى التركيز على نظم الارتباط المدرسية يمكن للشارين الرياضية الإلزامية أن تساعد في الحد من مشكلات الانضباط.

تتميز مرحلة المدرسة المتوسطة بالنشاط الجسدي الزائد للطلبة. لهذا نقترح أن تشغل هذه المدارس كل طلابها بالرياضة أو النشاط الجسماني الرياضي. فمن خلال النشاط الرياضي الموجه يتعلم الذهن التحكم بالجسم. وبعد هذا أمراً مهماً خاصة للصبيبة، فمن الضروري لهم تعلم السيطرة على التوترات ولا سيما عندما تكون نسب هذه المادة عالية لديهم. أما بالنسبة للفتيات فتتهد الرياضة الإلزامية في المساعدة على تطوير المهارات المتعلقة بالتناض الجسماني الصحي. تبين الدراسات أن كلاً من الفتات والصبيبة الذين عليهم أن يطوروا الانضباط الذاتي عن طريق الرياضة، هم أقل جنوحاً إلى استخدام المخدرات وإلى تجنب سلوك خطير آخر في أثناء مرحلة البلوغ.

نوصي في هذه الظروف بالرياضة الإلزامية في مرحلة المدارس المتوسطة. أما بالنسبة للطلاب الذين لا يحبذون ممارسة الرياضة مع فريق فيمكن توجيههم إلى الفنون العسكرية.

إن مدرسة «لانغون» في بيشبدا، ميرلاند، هي إحدى المدارس التي ترضي الرياضة على جميع الطلاب. يؤمن مدير المدرسة «دامون برادلي» أنها سمة بارزة في التربية التي تقدمها مدرسته، وأنها مهمة بشكل خاص في تعليم الانضباط الذاتي.

يمكن جعل الرياضة اختيارية في المدارس الثانوية للطلاب، وبالذات في الصف العاشر، حيث يكون الطلاب قد تجاوزوا مرحلة الفوزان الجسماني والهرموني، بينما يجب أن تكون الرياضة في الصف السادس والتاسع إلزامية ضمن المنهاج الدراسي. من الضروري أيضاً أنه - في حال أصبحت الرياضة إلزامية - يجب أن تكون المدارس نقطة لضرورة تدريب المشرفين على الرياضة حول أفضل الطرق لمراقبة نشاط الشباب والارتباط بهم بشكل سليم.

أيضاً، باعتبار أن الرياضة وسيلة بشرية رئيسة في تطوير الشخصية، فعلى المدربين الرياضيين تعلم طرق تنمية الشخصية بشكل سليم. ويقودنا بحثنا في الدماغ إلى القيام بأشياء أهد من ذلك، كما يشير إلى أن هذه المرحلة يجب أن تكون مرحلة بناء الشخصية أكثر منها مرحلة تفوق جسماني وتنافس رياضي، فما الذي نعتيه بذلك؟

قديماء، إذا نظرنا إلى حضارات مثل الحضارة الإغريقية، نرى أن الرياضة والتربية البدنية كانتا المجال الأساس لبناء الشخصية الأخلاقية لدى الفرد. فهال رغم من أن التفوق الجسماني والفوز الرياضي كان ضرورياً، إلا أن تلك الحضارة كانت قبل كل شيء تعتمد الرياضة لتدريب شبابها على مهامهم الحياتية والإدارة الذاتية للطاقة الشخصية، بحيث يصبح المرء قادراً على التضحية بالذات من أجل المجتمع.

أما اليوم فهستعوز التفوق الرياضي على اهتمام الإنان والذكور بشكل مطلق دون الأخذ بعين الاعتبار الجوانب الأخرى، ومن الصعب تشي المجتمعات من هذا الاستعواز. إلا أنه من المفيد أن نتذكر ماضينا القريب ونقلل من هوسنا بالبطولات، إذ إن شبابنا يحتاج إلى الرياضة من أجل أرواحهم بالإضافة إلى أجسامهم.

التربية الأخلاقية

يفيدنا نموذج الأخلاق الإيجابية المذكور في الفصل الرابع في المدرسة المتوسطة وما بعدها، فهو يركز على اتفاق المجتمع فيما يتعلق بالخصائص الأساسية للأخلاق والتركيز على التدريب لهذه الخصائص في الأوجه التدريسية كافة.

تم تطبيق هذا النموذج بشكل موسع في «ميسوري» وغيرها من الأماكن في مجتمعات كهيرة وصغيرة. وعلى الرغم من أن هذه الخصائص وتميزاتها تختلف من مجتمع إلى آخر، إلا أن أوجه التشابه أكثر من الاختلافات. فعلاً، تشترك معظم هذه المجتمعات في التركيز على سمات الأمانة والاستقامة (الصدق) والاحترام وتحمل المسؤولية.

كان مدير مدرسة «سميث هامل» المتوسطة «داريل كوب» عضواً في اللجنة الاجتماعية التي حددت وعرفت السمات التي يجب استخدامها في مدرسة مقاطعة «هيكمان» مهله. وقد بدأ بتطبيق برنامج التربية الأخلاقية فوراً بعد الاجتماع الناجع للجنة. كان الهدف من تطبيقه تنوير ثقافة المدرسة. وحسب قوله بأن ذلك قد تم فعلاً.

أصبح إقرار تضمين الخصائص الأخلاقية في المنهاج اليومي عنصراً مهماً في مدرسة «هامل» المتوسطة بطرق عديدة تدعو للاهتمام. ذكر المعلمون لـ «داريل» على سبيل المثال، أن الطلاب يحتاجون لبعض الوقت للاستقرار في الصف بين الحصص المختلفة. كم هي رائعة تلك الفرصة للتأكيد على السمات الأخلاقية! قررت المدرسة استخدام الدقائق الخمس الأولى من كل حصة للتأكيد على السمات الأخلاقية، ومراجعتها وتعرينها. ولضمان أن يتم تعليم الخصائص الأخلاقية المطبارة كافة من قبل مدرسة «هيكمان هامل» وتميزها، قررت الهيئة التعليمية التأكيد على خاصية واحدة كل شهر في بداية كل حصة.

جاءت فرصة أخرى لتأكيد السمات الأخلاقية في تلك المدرسة. وهي نتيجة استفتاء الطلاب. سألهم القائمون على المدرسة عما يرغبون فيه أكثر من غيره أثناء وجودهم في المدرسة. كانت الإجابات الثلاث الأكثر تكراراً هي المطالبة بحرية أكبر: (1) بالذهاب إلى دورة المياه عندما يشعرون بالحاجة إلى ذلك دون الحصول على تصريح. (2) السماح بزيارة آلات بيع المثلجات والحلوى بعد الفداء. (3) السماح بوضع شارات بأسمائهم مثل الكبار. وقد قام المشرفون في المدرسة بربط هذه الرغبات ببرنامج سمات التربية الأخلاقية. حيث يتم اختيار الطلبة الذين يهتفون أنهم مواطنون صالحون. أي يلتزمون بالسمات الأخلاقية باستمرار. أو يهدون سمة أخلاقية مميزة من السمات التي تتبناها المدرسة واعتبارهم طلبة مميزين. ويسمح

لهم بوضع شارات بأسمائهم. عندما يتم اختيارهم يستمرون بارتداء الشارات إلا إذا أخطوا بإحدى السمات الأخلاقية، ويقول «داريل» إن هذا لم يحدث مع أي من الطلاب حتى الآن.

قال «داريل» إنه قبل تطبيق التربية الأخلاقية كان عدد الطلاب الذين كانوا يرسلون إلى الإدارة يومياً، بسبب ارتكابهم لسلوك غير مقبول من عشرين إلى ثلاثين طالباً. ولكن بعد سنتين فقط، من تطبيقه انخفض هذا العدد إلى ما لا يزيد عن سبعة أو ثمانية طلاب. يمزو المدير هذا التحول المدهش بشكل رئيس إلى التربية الأخلاقية.

نعماً لـ «داريل» فإن سلوك الطلاب الجيد قد ظهر خارج حدود المدرسة أيضاً، فقد وصلت تقارير متشابهة (من منشآت كان الطلاب يزورونها أثناء الرحلات الميدانية) تفيد بأن طلبة مدرسة «سميث هايل» يبدون سلوكاً جيداً.

عند الحديث عن التربية الأخلاقية والتحول الذي نتج عنها، يقول «داريل»: «كانت التربية الأخلاقية قراراً جماعياً، ويعود الفضل إلى كل العاملين في المدرسة في إنجاح هذا النظام وتطبيقه». ويقول أيضاً إن العنصر المهم في نجاحه كان جزءاً أساسياً في عملية تقييم أداء المعلمين: «هناك جانب غير متوقع للبرنامج، وهو أنه نتيجة لتطبيقه أصبح سلوك العاملين يتفق بشكل واضح مع السمات الأخلاقية التي يشرفون على تنفيذها لدى الطلاب». عندما أجريتا مقابلات مع بعض معلمي المدرسة المتوسطة، وجدنا تقريباً اتفاقاً تاماً حول فائدته والسهولة النسبية لتطبيقه.

استجاب أولياء الطلاب بشكل إيجابي للنظام التعليمي لتنمية التربية الأخلاقية في مدرسة «هيكمان هيلز» بشكل عام، وفي مدرسة «سميث هايلز» بشكل خاص. فقد قالت ولية أمر طالب في «سميث هايلز»: «أشعر أن برنامج التربية الأخلاقية في المدرسة برنامج ناجح مئة بالمئة، فأنا أرى بشكل مباشر كيف يطبق أولادي هذا النظام، وكم هو ناجح في المدرسة. كما أنني أفسد مدى نجاحه عندما أقارن تصرفات الطلاب في المدارس التي لا تطبق هذا البرنامج وبين طلاب هذه المدرسة. ولتوسيع نطاق التربية الأخلاقية الذي تبنته مدرسة «سميث هايلز» إلى خارج الصف، تقرر تشجيع الآباء على تعزيز السمات الأخلاقية وقدم التعاس خاص بهذا الشأن في مجلس

الأباء، وطلب الآباء إدراج السمات الأخلاقية المطلوبة في الجلاءات المدرسية، بحيث يكون الآباء على علم بها وبذلك تقاسم المدرسة والمنزل الفضل في نجاح برنامج مدرسة «سميث هيل».

وقد وصف المشرف على المدارس «جيري كوير» زيارة خاصة أجراها مؤخراً لمدرسة «سميث هيل» حين كان الطلاب كافة البالغ عددهم 900 طالب تقريباً في القاعة المخصصة لاجتماعات المدرسة، وقد لاحظ أن الطلاب كانوا يصرون ضجيجاً عندما وصل إلى القاعة مع «داريل كوب»، ذكر المدير طلابه مباشرة أن إحدى السمات الأخلاقية هي الاحترام، وأبلغهم أن هناك زائرين في المدرسة وأن التزامهم بالاحترام يتجلى بالانظام والهدوء بحيث يتمكنون من سماع ما يقال. قال «كوير» بعد ذلك فخر إن الطلاب كانوا هادئين ومحافظين على الاحترام طيلة فترة الاجتماع، وهذا إنجاز كبير لمدرسة كانت تعتبر بأنها تفتقد إلى الانضباط هيل عامين.

تعطي مثل هذه التعليلات فكرة واضحة عما نأمل بأن يصبح قريباً جزءاً من السنة الدراسية في جميع المدارس. إن ميزة توفير الانضباط للأطفال واضحة تماماً مثل تطوير احترام الذات لكل طالب، والنتائج غير المباشر الكامن في برنامج التربية الأخلاقية هو القدرة على المدى الطويل على تحسين التحصيل العلمي. فالطلاب الذي يشمر بقوة أخلاقياته يكون دافعه أكبر للقيام بواجباته بشكل جيد عندما يصل إلى المراحل الأكثر تعقيداً، كما يحدث أيضاً للطلاب الذي يعمل بعد للوصول للنجاح المدرسي.

تجديدهات في تعليم الفنون المتعلقة باللغة وفي الرياضيات والعلوم

عندما نفكر في الفرق بين الجنسين عند الطلاب في مجال عدم قابلية التعلم، يبادر إلى ذهننا فوراً أن المصيبة غير مهتمين باللفات، وأن الفتيات غير مهتمات بالرياضيات والعلوم. نرى أن المعلمين في المدرسة المتوسطة ناشطون في مساعدة الطلاب في هذه المجالات. تنتقل الآن من الانضباط في المدرسة المتوسطة إلى الأمور الأكاديمية فيها.

أفكار جديدة لتعليم اللغة

علمت «كارول» جاعوه وهي مدرسة في ثانوية «سانتا مونيكا» صفوحاً من الطلاب والطالبات اللغات الكلاسيكية (القديمة) وهي تدرب طلابها على قواعد «الخطاب الأكاديمي»، وهو شيء تعلمته بدورها من «إيفون هتشنسونه» وهي مدرسة رئيسة ضمن أكثر مدارس دائرة «لوس أنجلوس» طرناً للتدري.

وقواعد الخطاب الأكاديمي هي كالآتي:

1. على الطلاب التكلم مع بعضهم البعض، وليس مع المعلم أو في الهواء.
2. على الطلاب الاستماع إلى بعضهم البعض، وللتأكد من تحقيق ذلك عليهم إما مخاطبة المتكلم السابق أو إعطاء سبب لتغيير الموضوع.
3. على الطلاب كافة أن يكونوا مسمعين للمشاركة (تقول كارول: «إذا وجهت الكلام إلى أحد الطلبة ولم يكن لديه أي رد يجب عليه القول: «لست متأكداً مما سأقول، أرجو أن تعودني إلي لاحقاً».)

إن قواعد «كارول» فيها يخص الخطاب الأكاديمي تتناسب بشكل جيد مع فكرة جديدة تقوم بتطبيقها وهي: «حلقة البحث». تفسر «كارول» ذلك قائلة: «إن التعبير بعد ذاته يعطي الأهمية لنقاشنا». في الواقع، لا يزال الكثير منا يتذكر الحماس الذي كنا نشعر به في دروس اللغة الإنكليزية أو العلوم الاجتماعية أو التاريخ عند تشكيل حلقة بحث. إذ لم تكن تتناقص فقط بل كنا نتجادل أيضاً. تتبع «كارول» طريقة تعتمد على القواعد الآتية:

• نخبر الطلاب أن على كل فرد منهم المشاركة مرة واحدة على الأقل أثناء حلقة البحث.

• ليس على الطلاب رفع يده لدعونه للنقاش. ولكن يجب عليهم جميعاً التنبه لما حولهم وملاحظة زملائهم المنطوين على أنفسهم (لوك، يبدو أنك لا نوافق على هذا، ما رأيك؟).

• تعلم «كارول» طلابها كيفية التعامل مع الثنائيين الذين لا يتوقفون عن الكلام. إحدى هذه الطرق للقيام بذلك: «متى ما يتوقف المتكلم للتفكير مطرح تعليقك».

• يُسمح بالصمت. يكون الصمت جيداً أثناء التفكير. هذا هو الوقت المناسب للطلاب الآخر لفتح كتاب من أجل البحث عن نص. وللتأمل عوضاً عن مقاطعة أفكار شخص آخر.

تقول «كارول» للطلاب: إنها لن تتدخل إلا في حالات الضرورة القصوى، وحتى الدقائق الخمس الأخيرة من حلقة البحث.

أما عن كيف سيكون تدخلها تقول: إنها لن تتدخل لتصحح شيئاً في سلب المناقشة، أو لتقول: «بيولف»، ولكنها يمكن أن تعلق على سلوك المتناقشين. فمهمتها تكمن في تعليمهم مهارات المناقشة العلمية.

تتكلم «كارول» عن طرقها في كتابها «صداقة للجميع: تعليم الكلاسيكيات للطلاب المعاصرين». يستفيد المدرسون من كتابها، وبشكل خاص الذين يقومون بتدريس مواد اللغة والأدب. تؤدي طرقها إلى أساليب ناضجة للحوار والتي بدورها تساعد على عدم ترك أي من الأطراف المعنية خارج النقاش. كما أنها لا تحاسب الساعين إلى الانتباه (معظمهم من الذكور المشغولين). لكنها عوضاً عن ذلك تجتذبهم إلى النقاش وتجعل الصف ذاته مسؤولاً عن دمج الأقران الخجولين (عادة يكون معظمهم فتيات). في أثناء ذلك تعلم بعض الأدب الكلاسيكي القديم لقول منعطشة لقصص الأوتار. لا شك أن قواعد طرق «كارول» وحلقات البحث يمكن أن تستخدم في تعليم أي مادة لها علاقة بالموضوع وليس فقط الأدب القديمة.

يربط أدب اللغة مع الأساليب التجريبية الأخرى. أخبرتنا «شارول فيشر» - وهي معلمة في المدرسة المتوسطة - أنها الآن تربط أدب اللغة بمجموعة طالبات طقوس الانتقال. يغطي هذا الترابط للفتيات ارتباطاً عميقاً يكاد يكون روحانياً ببعض المواد التي يقرن بقراءتها، وتعد هذه الطريقة مفيدة للصبيبة أيضاً.

يجد كل من الصبيبة والفتيات بعض المواد في آداب اللغة مملّة. وجدت «دارلا نوهيك» أن بعض المواد، في أماكن غير مألوفة لا تسبب الملل للطلاب: «اعتاد قاضي أمره الاتصال بي وإخباري عن أمور تحدث في المحكمة من المناسب أن يتنبه إليها الأطفال (خاصة الصبيبة). وقد قمنا بزيارة قاعة المحكمة كثيراً. نشأ عن تلك الزيارات العديد من الدروس. ف لدى الطلاب الخبرة مقرونة بآداب اللغة ولا مجال للملل هنا.

حركة أكثر. إذا أخذنا بعين الاعتبار حقيقة ما يحدث في أجسام طلبة المدرسة المتوسطة وعقولهم، فمن الضروري التفكير بزيادة الحركة الجسمانية أثناء اليوم الدراسي. فالحركة تساعد على انطلاق الطاقة المحبوسة والتقليل من مشكلات الانضباط وتحفيز العقول التي تشعر بالملل.

تسمع «براندي بارنت» بالحركة أكثر داخل صفها الآن. بعد أن تلقت تدريباً حول عمل الدماغ، تقول «براندي»: أحد الأشياء التي لاحظتها أولاً في صفي هي أن الصبيبة يحبون أن يتجولوا وأن يكونوا ناشطين. تتضمن دروسي الآن المزيد من الحركة والانطلاق للقيام ببعض الأشياء مما يساعد بالفعل على نشاط التعلم.

طرق جديدة في تدوين الملاحظات. أحد الجوانب التي يلاهي فيها كل من الصبيبة والفتيات الصغوية في آداب اللغة هي تدوين الملاحظات. تشغل الفتيات أحياناً بتدوين كل ما يقوله المعلم أو كل ما يقوله الطلاب الآخرون. بينما لا يستطيع الصبيبة متابعة كل ما يجري في المناقشات السريعة أو في أثناء إعطاء التعليمات، وهم ليسوا ماهرين في تدوين الملاحظات. بالطبع، يتجاوز هذا النقص حدود الجنس الواحد أيضاً.

ركز فريق التدريس الذي تنتمي إليه «برندا بوك» على هذه المشكلة بالنسبة لطلاب الصف السادس الجدد. قرر هذا الفريق تدريب الطلاب فعلاً على كيفية تدوين الملاحظات: في البداية نعطي نسخة كاملة من الملاحظات في كل المواد، ونراجعها معاً شفهاً خطوة خطوة. ثم نعطي مخططات فيها فراغات ليملاها الطلاب. أخيراً، يقوم الطلاب بتدوين الملاحظات بأنفسهم. يعتبر هذا الفريق التدريسي تدوين الملاحظات مهارة أساسية يجب تعلمها قبل بدء المناهج الفعلية.

تربط «برنداء» أيضاً طرق تدوين الملاحظات بالتعلم متعدد الحواس: «أقنعني البحث المعتمد على الدماغ أن الدروس يجب أن تعتمد على تعدد الحواس. وقد طبقنا ذلك على إستراتيجيات تدوين الملاحظات باستخدام المؤثرات البصرية كالسيورة الضوئية والبطاقات، والمؤثرات السمعية في المحاضرات والمنافسات، والمؤثرات اللمسية في كتابة الملاحظات». من خلال القيام بإشراك العين والأذن واليد، تشهد «برنداء» وفريقها حدوث تعلم أفضل.

مشاريع مواضيع مختلفة حسب الجنس. أخبرتنا «برايلان زيفل»، من مدرسة «بارك هيل ما يلي»:

أعظم العلوم الاجتماعية وبالذات التاريخ الأمريكي. وهذه المادة ليست مفضلة لدى الطلاب في غالب الأحيان وبالذات الطالبات. لذا، بفرض استماتتهن لهذه المادة واستخدام أساليب التعلم كافة للإثبات. أعطي مشاريع مختلفة الموضوع. تستطيع الطالبات اختيار موضوع تاريخي في الفصل الذي ندرسه كما يستطعن اختيار طريقة أو وسيلة لتقديم مشروعهن. كثيراً ما تشمل المواضيع النساء في التاريخ، وهذا يؤثر اهتمام الفتيات. تشتمل طرق تقديم الموضوع أفكاراً يمكن أن تعتمد على قوة الفتيات. كثيراً ما تكون الفتيات أكثر ميلاً نحو التعبير واللفة. وفي أكثر الأحيان يغلطن ويتكررن طرق تقديم موضوع مؤثر. في أغلب الأحيان، استخدم مجموعات صغيرة مما يتيح للطلاب إعطاء استجابات لنوبة ضمن محيط الصف المتأد.

نظن دائماً أن الفتيات موهوبات لنوعياً. في الواقع، إن العقل الأنثوي هامه. يتمتع بهذه الميزة، ولكن ما أكثر الحالات التي فقدنا فيها اهتمام فتياتنا بسبب الملل لأنهن يقرأن كتاباً آخر عن الذكور والرجال؟ إن الملاحظة والانتباه لهذه المشكلة، خاصة عند تعلم العلوم الاجتماعية والتاريخ، ضرورية لتعلم الفتيات.

بشكل عام، يعد كتاب مانزو ومانزو معلم الأطفال كي يصبحوا متعلمين أفضل المصادر التي يمكن للمدرس أن يموء إليها لتحسين قدرته على تعليم اللفة والقراءة. إن مؤلفي هذا الكتاب (مانزو ومانزو) باحثان في المجال الدماغي (العقلي). وهما

أيضاً مدربين في نواح أخرى من تعلم القراءة، وقد قاما بتأليف كتاب قيم، بإمكان أي شخص من المتعلمين في مجال اللغة والمعلومات الاجتماعية الاستمتاع به.

أفكار جديدة لتدريس الرياضيات والعلوم

جرت بحوث عديدة حول تدريس الرياضيات والعلوم، وبالأخص حول المشكلات التي تعاني منها الفتيات فيما يتعلق بهذه المواد. وحسب إحصائيات قسم التربية القمري في الدولة، توصلت الفتيات الآن إلى اللحاق بزملائهن الصبيبة في نتائج الامتحانات. وفي الواقع أصبحن يخترن دراسة الرياضيات والفيزياء بنفسية أكثر من الصبيبة، لكن لا يزال الصبيبة يشكلون الأغلبية في الدرجات العليا لاسم نتائج امتحانات الرياضيات والعلوم. وإذا أخذنا طبيعة التفكير لدى الذكور بعين الاعتبار - أي تركيز نشاط أعلى في النصف الأيمن من الدماغ - وميلاً أكثر للأمور المجردة والتصميم - وخلال خمسة عشر عاماً سوف نلاحظ دائماً أفضلية الذكور في مجال الرياضيات والعلوم. ومع ذلك فإن حقيقة أننا ساعدنا العديد من الفتيات على مساواة الصبيبة في هذا الحقل هو دليل على ما يمكن للمجتمع القيام به لحل مشكلة مبنية على خصائص ذهنية وتباين في أدوار الجنسين في المدارس.

يُعد الطلاب الذكور متأخرين بمقدار سنة ونصف عن الطالبات في مجال مهارات القراءة والكتابة حسب إحصائيات قسم التربية. والأغلب أن وجود ذلك التفاوت بين الجنسين سيكون في صالح الفتيات دائماً، وهذا يعود إلى التركيز في نصف الدماغ الأيسر والاختلافات في التطور الدماغية. لكن إذا قمنا لمدة عشرة أعوام، أو خمسة عشر عاماً فهما يتعلق بفروق بالكتابة والقراءة بما قمنا به في مجال الرياضيات والعلوم، فإن تلك الفروق ستتخفض بشكل ملحوظ. إن نجاحنا في مجال الرياضيات والعلوم يدعو إلى الأمل، وبالمثل، ليست الفتيات وحدهن لديهن مشكلات في العلوم والرياضيات (فالكثير من الصبيبة يمانون منها أيضاً). وهكذا بالرغم من أن الكثير من الأفكار الجديدة التي نتشارك فيها كانت نتيجة تدريب الأساتذة على استجابات الدماغ لمشكلات تعلم الرياضيات والعلوم عند الفتيات، إلا أنها قابلة للتطبيق بفرض مساعدة الصبيبة أيضاً.

المجموعة التعليمية التعاونية والعمل التثاقلي. كتبت «شهرلي سليخان» - المعلمة في مدرسة «إيرفين» المتوسطة - في فكرتها: «أشكل مجموعات تعاونية. بحيث تشمر الفتيات بالراحة بالمشاركة والقيادة ضمن هذه المجموعات. أحاول وضع الفتيات اللواتي يفترن إلى الثقة بالنفس تجاه الرياضيات في مجموعات فتيات أخريات. تبدأ الفتيات في الصف السادس بالشعور بالحرج من تعاملهن مع الصبيبة. كما أحاول وضع الفتيات اللواتي يتمتعن بالمهارة بالرياضيات مع صبيبة يسمهون لهن بالمشاركة التامة والقيادة. وعندما تتزايد ثقتهن بالنفس لا تمود هنالك أي أهمية للمجموعة التي يشاركن فيها.

معدلات طلب الطلاب للمشاركة. مما يدعو للاهتمام الحديث عن الزيارة التي قام بها «أل غور» نائب رئيس الجمهورية عام 2000 إلى مدرسة متوسطة في إحدى ضواحي «ديترويت»، وهو نفسه لديه فتيات وفي جهد البحث الذي يبين أن الصبيبة يتحكمون غالباً في المناقشة في المدرسة المتوسطة. وهي مشكلة يواجهها العديد من المعلمين في صفوف الرياضيات والعلوم. ورغم جهود «أل غور» خلال إدارته للمناقشة وجد أن ثلاثة صبيبة سيطروا على الحوار ولم يستطيع جذب الفتيات إلى الحوار.

لا يزال الكثير منا بالرغم من تدريبنا الجيد وإدراكنا لتلك الفروقات، يجنون أنفسهم يديرون المناقشات بحماس ناسين الحاجة إلى التأكد من تعامل عدد دعواتهم للطلاب الخجولين للمشاركة مع الطلاب الآخرين، الذين يكون أكثرهم في صفوف الرياضيات والعلوم بالمدرسة المتوسطة من الفتيات.

استعراض قدرات الفتيات في الصف. يلقت «أنثوني بيكر» - المعلم في مدرسة متوسطة في مدينة كنساس - ميسوري - النظر بصراحة لأهمية ما ندعوه «استعراض قدرات الفتيات في دروس الرياضيات ويقول:» بما أنني مدرس رياضيات فأنني أهي بشكل واضح التحيز ضد الفتيات في الرياضيات. أحاول دائماً لفت النظر إلى مواهبهن في الرياضيات وأشجعهن على المتابعة في هذا المجال. أحاول أيضاً التأكد من أنني أوجه الأسئلة للفتيات عدداً كافياً من المرات. أقوم بمرض قدرات الفتيات

الذي بدعوتهم لتولي مهام قيادية. أعرّض قدرات هتاتاي لكي يشعرون بالراحة في إنجازهن الرياضي.

استخدام مقاربات متنوعة. لخص «راي ماغوان»، أحد الزملاء في المدرسة المتوسطة في أنتوني بعض أفضل الطرق لتعليم الرياضيات والعلوم:

• فصل الفتيات عن الحسية عند الضرورة.

• القيام بزيارات ميدانية لأماكن تعمل فيها الإناث في مجالات العلوم والرياضيات، وبهذا يوفرن مثلاً أعلى تحتذي به الفتيات.

• إعطاء التعليمات مراراً وتكراراً.

• التشديد على إعطاء الملخصات المكتوبة.

تضيف «ثانياً ويتلسون» - وهي معلمة في مدرسة متوسطة في مدينة كنساس - عنصراً مهماً آخر: «استخدم مؤثرات بصرية مثل المصورة الضوئية، فهذا يستأثر باهتمام الطلاب ويكون بالنسبة لهم بمثابة مشاهدة التلفاز. إذا أخذنا بعين الاعتبار النمو السريع للدماغ في هذه الفترة، نجد أن التنوع يحفز دأقه يفيد في جذب انتباه الطالب، إذ لا يتمتع الأطفال الأصغر عمراً بمثل هذا التنوع. فمثلاً يكون التنوع بالنسبة للفتيات في الرياضيات أكثر أهمية. إن الجمع بين التعليمات المباشرة - إعطاء التعليمات بشكل شامل ومتكرر - مع المؤثرات البصرية والمصورة الضوئية ثم الملخصات المطلوبة، يشكل تنوعاً في المؤثرات الحسية ويشغل في ذهن حيزاً أكبر في العملية التعليمية.

يحتاج الحسية والفتيات لبعض الأشياء المشتركة. قررت «باتريشا كامبل» - وهي مستشارة تربوية في ولاية ماسشوسنس - أن تدرس الخصائص الرئيسة التي تساعد كلاً من الحسية والفنيات في مجال الرياضيات والعلوم، فوجدت أن الدروس الفاعلة تتميز بالآتي:

• لا تسمح بعدم الاحترام سواء من قبل المعلم للطلاب. أو الطلاب لبعضهم البعض.

• إن استخدام أكثر من طريقة في التعليم (المحاضرة - الزمر الصغيرة - الرسوم البيانية - تعليم الأقران ليمضهم البعض) ، يجعل الطلاب يتعلمون بشكل أفضل كما نعرف. عند توتر الأساليب المتوقعة.

• عدم السماح لمجموعة صغيرة من معلمي لفت الأنظار الاستئثار بالاهتمام.

هذه معلومات أساسية نستطيع جميعاً استخدامها، فهي تتكون من البدهيات المفهومة للجميع وتأكد التجديدات المبنيّة على الأبحاث الدماغية التي قمنا بمناقشتها.

الفتيات وعلوم الحاسوب

لا يميل ذهن الأنثى بشكل طبيعي إلى التحريض السريع المعتمد على نصف الدماغ الأيمن الذي تشعده ألعاب الحاسوب (خاصة السريعة منها) . فنحن لا نرى الفتيات تلعب هذه الألعاب بذات النسبة التي يلعب بها الصبية، ولكن يملن ذلك حسب الإحصائيات. في المقابل نجد الفتيات - إذا كن في موقف اجتماعي - أكثر ميلاً إلى التواصل كلامياً أو إلى القيام بعلاقات اجتماعية من تمضية الوقت أمام شاشة الحاسوب. (الاستثناءات الوحيدة هي استخدام غرفة الأحاديث (chat room) والشراء عبر البريد الإلكتروني. يستخدم العصبية والفتيات، حسب نتائج مسح حديثة، هذه التسهيلات بدرجة مساوية إلا أن الفتيات يبقين مدة أطول قليلاً في غرفة أحاديث واحدة. بينما يقوم العصبية بالتجوال عبر المواقع المختلفة، كما يشترى العصبية والفتيات أنواعاً مختلفة من المنتجات).

سبكون العصبية والفتيات مختلفين دائماً بما يتفق باستخدام الحاسوب، إلا أننا يجب أن نكون حذرين من أن نظن أن الفجوة المتعلقة بالحاسوب قد تم ردها، من الممكن أن نقول لا بأس من أن الفتيات لا يلعبن بألعاب الفيديو - فهي ليست مفيدة للذهن على أية حال، وأن الفتيات يستخدمن الحاسوب بالقدر الذي يستغمده العصبية. إلا أنه يوجد تفاوت واضح بين العصبية والفتيات في أساسيات ثقافة الحاسوب التعليمية، خاصة في تطوير تلك المهارات التي تؤدي إلى النجاح في العمل.

حسب دراسة جديدة قامت بها (AAUW) الجمعية الأمريكية للنساء الجامعيات فإن نسبة الفتيات اللواتي يتقدمن لامتحانات تحديد المستوى المتقدمة في علوم الحاسوب هي 17% فقط. وتحصل 28% من النساء على الشهادة الجامعية في علوم الحاسوب. ويشكلن 20% فقط من الاختصاصيين في العلوم التطبيقية. إن بعض هذه الفروقات بين الجنسين طبيعية، ومن المرجح أن الفتيات عامة، لن يرغبن أهداً في التعديق في الشاشة وتضليل برامج حاسوبية مجردة كما يفعل الصبيبة. حتى لو كان هذا حقيقياً، فإن الفروق مرعية - خاصة عصرنا هذا - حيث تعد معرفة اللغات واجادتها بطلاقة، ومعرفة استخدام الحاسوب أموراً مهمة للغاية.

يمكننا البدء في التعامل بشكل واضح مع تلك الفروق في المدرسة المتوسطة. يجب على المعلمين مساعدة الفتيات للتعامل مع الخوف من الحاسوب بأقصى ما يستطيعون، والتأكد من أن الصبيبة لا يتحكمون باستخدام الحاسوب، وأن الفتيات يحصلن على الفرصة للتعامل بشكل ملموس مع تعلم لغة الحاسوب.

نشعر - في بعض الأحيان - رغم كل ما نقوم به لمساعدة التطور العلمي للطفل، بأن هذا ليس كافياً، أخبرتنا إحدى معلمات المدرسة المتوسطة عن أحد الطلاب الذي كانت نتائجه النهائية في سجله المدرسي بدرجة ممتازة، مع ذلك، أخبر معلميه أنه لا يريد درجة ممتاز بعد الآن. بدأ سلوكه وهمله داخل غرفة الصف بانترجع بعد حصوله على تلك الدرجات الجيدة. طرد من المدرسة بعد وقت قليل، لم يستطع الطالب التعامل مع النجاح والملاحظات الإيجابية التي تلقاها، كما لم يستطع أن يرتفع إلى المستويات الرفيعة المتوقعة. وعاد الطالب إلى الطريق السوي بمساعدة معلمته والدية. ولكن حتى الطالب المجتهد من الممكن أن يكون سريع العطب. لقد عاد هذا الشاب إلى الطريق السوي بشكل سريع نسبياً، لكن ماذا يحدث للطلاب الذين لا يتمكنون القيام بذلك؟ ما أفضل شيء نستطيع القيام به لأجلهم؟

التعليم الخاص

علمت من خلال رسالة عبر البريد الإلكتروني حديثاً عن مدرسة حكومية في دالاس أنه تم تصنيف 20% من طلابها الذين يبلغ عددهم 200 طالب على أنهم

«طلاب ذوو احتياجات خاصة». ويقول «دليل التشخيص والإحصاء» أن عدد أفراد هذا الصف لا بد أن يكون 5% من السكان. هل تستطيع إخباري عما يجري؟ يتساءل كاتب الرسالة.

طلبنا من المعلمين، في استبيان للحصول على معلومات في مدارس «ميسوري»، إخبارنا عن بعض أكثر الأشياء التي يشهدون تبدلها في صفوف مدارسهم المتوسطة عبر التسنين (طلبنا من المعلمين، الذين لديهم خبرة لأكثر من عقد أو أكثر في ذلك العمل، الإجابة عن هذا السؤال). كان الجواب الأكثر تكراراً هو «ارتفاع عدد الطلاب الذين يعانون من الإعاقة في السلوك والتعلم». يتذكر المعلمون أنه كان لديهم في الصف من طالب إلى ثلاثة طلاب سيئين كل عام في فترة الثمانينات، لكن هناك الآن أكثر من عشرة طلاب. إن نسبة الصبية مقابل الفتيات هي نحو ثلاثين إلى واحد في تشخيص الاضطراب في التعلم، ونحو عشرة إلى واحد في التشخيص السلوكي.

اتفق كل المعلمين تقريباً أنه بالرغم من ضرورة فصل الطلاب المشخصين كمعاقين في التعلم عن الكثيرين المعاقين سلوكياً، فإن حقيقة الأمر أن الكثير من الأطفال (الذكور عامة) تكون مشكلاتهم السلوكية جزءاً من ردة فعلهم الذاتي للمؤثرات السلبية لقصورهم التعليمي.

ماذا يجري حقيقة لطلابنا؟ ماذا ترسل المدارس في كل أنحاء البلاد تقارير عن المشكلات والعجز عند الطلاب؟ يخبرنا بحث الدماغ أو الذهن أن ذلك يكمن في هذه العوامل:

♦ إن الدماغ الإنساني مصمم للحياة قبل العصر الصناعي وليس للتعايش مع الحواجز المزعجة الآن. تستطيع الكثير من الأدمغة، بل معظمها، التأقلم مع التحريض المكثف والمستمر في الحياة المعاصرة، ولكن لا يستطيع بعضها القيام بذلك.

♦ إن دماغ الذكر مش، خاصة فيما يتعلق بذلك الشأن (التحريض المكثف). ولا يستطيع القيام بالمهام المتعددة بالإضافة إلى أنه ليس مرناً. إذا كان هناك

إمكانية حدوث أي عجز في التعلم في الجهاز الدماغي لأحد الجنسين فسيكون ذلك على الغائب في الدماغ الذكري.

♦ يتعد الدماغ الذكري والهرمونات الذكورية لدفع الذكور العاجزين إلى السلوك العدواني الخارج عن السيطرة وغير المناسب أكثر من الفتيات، وهذا يؤدي إلى تكرار تشخيص الذكور على أنهم مضطربون سلوكياً.

♦ لا تركز الصفوف التدريسية ولا المدارس على الجهاز الدماغي للذكور، وتفضل الذهن الأنثوي فيما يتعلق بالوظائف اليومية في غرفة الصف، لذا، فإن الذكور الذين نسلّم بأنهم طبيميون لا يتلاءمون، وبهذا يتم تشخيصهم بأنهم يعانون من اضطراب السلوك واضطراب التعلم.

♦ إذا كانت هذه بعض أسباب - من وجهة نظر بحث الدماغ - التزايد الحالي لتشخيص اضطراب السلوك واضطراب التعلم فما الحل؟ تظهر لنا أبحاثنا أهمية إعادة النظر في المشكلات التي يعانون منها.

إعادة النظر في التعليم الخاص من منظور الجنس (ذكراً أو أنثى) والدماغ كتبت معلمة في مذكرتها عن أمرين متلازمين، ضروريين للمناقشة التي تقيد بأن إعادة النظر في التعليم الخاص يحتاج إلى التعاون النام بين الأبحاث الجديدة الخاصة بالدماغ والجنس (ذكراً أو أنثى):

تقد علّمت طلاباً يعانون من اضطرابات سلوكية في صفوف السابع والثامن لمدة ثماني سنوات، ولا أستطيع تذكر أي صبي كان له مثل يحتذى به بشكل ثابت. كان من المؤلم مشاهدة كم كانوا يتوقون إلى ذكر يهتم بهم. كما كتبت أيضاً:

هناك 145 - 150 طالباً في مدرستي مصنفين بأن لديهم نوعاً من الإعاقة، ثلثهم من الذكور. لقد ركز نظامنا التربوي على التعليم المتساوي للإناث منذ أن بدأت بالتدريس منذ عشرين عاماً. لم أدرب أبداً على التركيز على الذكور.

إن بحثنا المعتمد على هذه النوادر يذكر باستمرار هذا النوع من القصص المتراكمة في أذهان معلمي التعليم الخاص خاصة الذين يركزون انتباههم على الأطفال الذين يعانون من اضطرابات سلوكية: الذكور الصغار الذين يفكرون إلى مثال يحتذى به، تتشكل لديهم اضطرابات ويتم وضعهم تحت إشراف اختصاصيين سبق لهم التعرّب على الأمور السلوكية والاضطرابات، ولكن ليس في الأمور الذكورية أو هم النفس الخاص بالذكور.

نعتقد أنه - بالإضافة إلى الأفكار الجديدة الأخرى - يجب أن يركز التعليم الخاص الآن على موضوع الذكورة، والمثل الأعلى الذكوري، والذهن الذكوري والثقافة الذكورية في سبيل التقدم خطوة نحو المستوى التالي في مساعدة الشباب.

تنبهت «روث وقين» إلى المجال الثاني الذي يحتاج إلى التتبع: وهو التواصل. يثوق الأطفال الذين يعانون من اضطرابات سلوكية إلى الحب. وهي تقول: «سجل لدينا في مدرسة «أندرسون» البديلة خمس فتيات وأكثر من خمسين فتى. بدا وكأن الجميع يفتش عن الحب والاحترام والقبول والشعور بأنهم على ما يرام. كيف تستطيع بيئة المدرسة أن توفر لهم ذلك على نحو كاف في حال استطاعت القيام بذلك؟ لاحظت «روث أن الصبيّة بشكل خاص يستجيبون إلى تعليمات التوجيه التي وضعت ثم طبقت، لكنها تتساءل كيف تستطيع المضي أبعد من ذلك باتجاه السبب الأساس الذي يزعج هؤلاء الصبيّة. أخبرتنا «لندا» - المعلمة في «ميكمان هيلز»، وهي مدرسة في مقاطعة - عن أنها تستخدم دمي صغيرة على شكل طفل في صفوف التعليم المتوسط الخاص، وتسمح للأطفال بأخذ إحداها وتضعها على طاولتهم أثناء الحصة الدراسية. اكتشفت أن الطلاب الذكور يأخذون الدمي ويحتفظون بها على طاولتهم كالفتيات تماماً. تلك الدمي هي شيء يستطيعون لمسها كما لاحظت. هل يُحتمل أنهم يتوقون إلى العاطفة، يتوقون إلى تلقّيها ومنعها على حد سواء.

لاحظت «روث» عند تعليمها الأطفال الذين يعانون من حالة شديدة الإعاقة أن الأطفال يستمتعون بالزحف تحت الأثاث للقراءة. إنهم يشعرون بالحاجة إلى الأمان الذي تنمسي في بعض الأحيان أن هؤلاء الأطفال ما زالوا بحاجة إليه. وتتابع «روث

بالإشارة إلى الحاجات الملحة للأطفال الذين يعانون من الاضطرابات السلوكية والذين يجب الانتباه لهم.

كانت تلك الأفكار الجديدة فعالة في برنامجها التعليمي البديل: يضع طلابنا لوحة إعلان نشراتهم الخاصة. ولأنهم يقومون بالعمل على مسؤوليتهم الخاصة لا يمزقونها. للمرة الأولى يُمرض في المدرسة شيء يخص هؤلاء الطلاب ذوي الحالة الخطرة. هؤلاء الأطفال الذين ينزعون إلى طلب الاهتمام السلبي إنهم يأملون الحصول على أي اهتمام. يستثمون بالضمور بأنهم يتلقون عناية إيجابية. يجب أن نساءل للمرة الثانية، بما أن معظم هؤلاء الطلاب ذكور، هل نعمل في الوقت الحاضر ثقافة إنسانية نحبب عن الصبيبة الحب الذي يحتاجون إليه؟ هل فصلنا بشكل منهجي اعتقادنا بالذكر عن فهمنا العميق له وتقبلنا لذنه وجسده وقلبه وروحته؟ هل يحلوا هؤلاء الطلاب جملنا نلاحظ كيف يشعر الذكور غير المحبوبين؟

أخبرنا «راندل»، وهو معلم في المدرسة المتوسطة قائلاً: «أرى الكثير من الصبيبة الذين لا يرتبطون مع مجموعة من الأقران. يتجول هؤلاء الأطفال هنا وهناك ويبدون أنهم مرفوضون، يأملون بأن يلتقون حتى مع حائط وهم ينظرون إلى مجموعات الصبيبة. أشاهد متوحدين ومنبوذين يلتصقون انتباه هذه المجموعات من خلال التصرف بشكل عدواني. وفي غرفة العقاب ضمن المدرسة أشاهد عصبية من الأطفال (الصبيبة) الذين يربطهم بشكل رئيس السلوك السيئ، وهم يبتهجون لحضور بعضهم البعض، ويحتشون معاً عند حرمانهم من حضور الصفاء. يستخدم «راندل» فكرة ابتكار المهمة - تعطي الصبيبة سلسلة من المهمات أو تضحية ما كي تكمل الصورة الكبيرة. ويصلح هذا عملياً مع الفتيات أيضاً. إذ إنه اكتشف ولاحظ مقدار تعطش الصبيبة إلى التوجيه، وإلى قضية تثير اهتمامهم. أي شيء ما يجذب محزونهم الكبير من الحب.

أقنعني بعني الذي قمت به لمدة عقدين أن الفكر الذكوري وطريقة فهم الحياة الذكورية لا تلقى الاهتمام اللازم من ثقافتنا. تستدعي بعض رموز الذكورة الكثير

من الانتباه. يملك بعض الذكور نفوذاً سياسياً واجتماعياً كبيراً - وذلك واضح بين مديري الشركات والمهاسبين. كما أن بعض نماذج الذكور - الذين يُدعون بالذكور المُنطِنين - يثيرون الكثير من المناقشات. إلا أن غالبية الصبيبة ينمون وفق المسار الذكوري الطبيعي، وليس وفق أية درجة متطرفة ذكرت سابقاً. لذلك فإن 99% من الذكور لن يصيبهوا أبداً مديري شركة. إن الذكر الطبيعي الذي يشكل الأكثرية من الذكور له رأي قليل في المجتمع. وبذلك يكون الصبيبة والفتيات في ذات الوضع في الحياة: إذ تشمر الكثير من الفتيات أنهن غير محبوبيات بسبب آرائهن الصائبة.

بما أننا ابتدأنا الآن بالتركيز على المشكلة القائمة بين الذكور بذات قوة التركيز على الفتيات، سنرى كيف أن عدد الطلاب المعاقين سوف يتناقص. ليس على الذكور أن تقوم بأي جهد لتحصل على الانتباه والحب، كما أنه يمكن أن تكون هناك عناية أكبر فيما يتعلق بضعفها العصبي، خاصة في السنوات المدرسية الأولى. وبذلك لا يتحول الكثير من ضعفها إلى اضطرابات.

أفكار جديدة للتعامل مع أمور سلوكية في التعليم الخاص

دعونا نتشارك بعض الأفكار الجديدة المعطية في مدارس مهسوري.

صف مدرسي داخل صف. نصف - برندا بوك. برنامجاً يعمل على نحو جيد في مدرستها. إنها في موقف غير عادي هذا العام، إذ إن عدد الفتيات في صفها أكبر من عدد الصبيبة: وإن فريقنا لطلاب الصف السادس هو فريق صف دراسي داخل صف لتعليم المتخلفين، وأنا مسؤولة عن اضطرابات التعلم. ومسؤوليتي هذا العام غير عادية. إذ هناك خمسة صبيبة وثمانية فتيات. وهذا هو العام السادس عشر الذي أقوم فيه بتدريس اضطرابات التعلم أو الطلاب المتخلفين عقلياً. كان عدد الصبيبة في الماضي يفوق عدد الفتيات، وأنا أشعر بالسعادة عندما أرى فتاة ما، تجد صموية في فهمها. ومع ذلك، تنف أمام فريقنا وتلقي كلمة. وجدت - برندا، أن وجود طلاب ذوي اضطرابات تعلم ضمن صفوف أخرى يساعد في بناء الثقة وفي اتخاذ مجازفات في التعلم.

ونؤكد «أن والكثرة قصص» ويرتداء الناجحة من (الصف داخل الصف). ومن استخدام الفريق. يقوم هذا العام اثنا عشر فريقاً مؤلفين من ثلاثة معلمين مع 76 طالباً بتطبيق برنامج (الصف داخل الصف) ويتعامل البرنامج مع هذا العدد من الطلاب بنجاح.

تعلم الجنس الواحد (بشكل منفصل). عندما تم تقديم فكرة تعلم الجنس بشكل منفصل عن الجنس الآخر في التعلم الخاص، وعندما تم التدريب على الفوارق الذهنية، اختار كثير من المعلمين القيام بالتدريس وفق هذه الأفكار. تتذكر «سارة»، وهي معلمة في مدرسة «أندرسون» المدرسة المتوسطة للتعلم البديل - وتغبرنا عن مهامها بالتدريس في مدارس أحادية الجنس (ذكراً أو أنثى). وتؤمن «سارة» عامةً بجزايا هذا النوع من التعلم، ولكنها تجده عملياً بشكل خاص في العمل في هذا الوقت: «يقوم طلابي من الجنس الواحد بالعمل بشكل أفضل مع بعضهم البعض، وينجزون أكثر، كما يقومون بأمر تصرف الانتباه بشكل أقل».

تفضل «شاري» أيضاً - وهي معلمة في «أندرسون» - مجموعات الجنس الواحد. وهي تعمل بشكل أساس مع الصبيبة ولا ترى ميزات في عملية التعلم الأكاديمي والسلوكي فقط، بل أيضاً في الارتباط العميق الذي يتشكل في صف الجنس الواحد. أخبرتنا عن أحد طلابها الذي كان يتصرف بطريقة غير ملائمة، إذ قال لها هذا الطالب: إنه كان يقوم بذلك لأن صفها كان مملاً جداً. عاد إلى غرفتها من غرفة صفه الأخرى بعد انقضاء ساعة من الوقت، وطلب منها العودة إلى صفها، سألته عن سبب رغبته في العودة بما أن صفها ممل؟ فقال: إن الصف الآخر كان مملاً أكثر. شعرت بأنه أراد فقط الترابط معها والوجود إلى جانبها، لكنه لم يكن يعرف كيف يعبر عن هذا الشعور. شعرت أن هناك أموراً أقل تصرف الانتباه في صفها. وبهذا تكون هناك إمكانية أكبر للترابط معها، وهذا الترابط، كان سبباً لحدوث مشكلات سلوكية أقل.

لقد لخصت ميزات صفوف الجنس الواحد سابقاً في هذا الفصل، ولكن يمكن أن تضاعف مرتين أو ثلاثة ضمن محيط التعلم الخاص.

التربية الأخلاقية (الشخصية). اكتشفت «ريتا وتفين» أن دمج التربية الأخلاقية مع موادها الدراسية في صفوف التعليم الخاص يقلل من المشكلات السلوكية. لقد جعلت التربية الأخلاقية جزءاً من الإرشاد الصباحي. ونصف «ريتا» في ما يلي كيف ولماذا تقوم بهذا:

تعد فترة الإرشاد الصباحي (وهي حصّة مخصصة لهذا في الساعة الأولى من اليوم) فترة ممتعة. في أحد الأيام كان على الطلاب أن يقوموا بالكتابة عن الاحترام لبعضهم البعض قبل مفارقة الصف، وقد فعلوا ذلك بشكل جيد وأعطوا بعض الأمثلة. إلا أنهم تداخضوا وشتّموا بعضهم عند خروجهم من القاعة، وعندما سألتهم كيف تختلف تصرفاتهم عن الأشياء التي كتبوا عنها؟ بدأ كل طالب يلوم الطالب الآخر. لذلك أشاعف العمل على هذا الموضوع.

نركز على موضوع واحد كل أسبوع أثناء فترة الإرشاد. بعد ذلك نحاول المعلومات تعزيز ذلك الموضوع خلال الحصّة الدراسية المادية، وموضوع الأسبوع القادم هو الاستقامة. حين أنقضي اليوم بالطلاب في مدخل المدرسة أو في المطعم، سوف أعزز فكرة كم هو ضروري أن يكون الفرد مستقيماً.

النظام والترتيب. تمرّف كل معلمة في التعليم الخاص ضرورة النظام والترتيب. أخبرتنا «ريتا» عن بدء برنامج ROTC (دور مهام النظام في الصف) في مدرستها البديلة: «عند بدء برنامج ROTC في مدرستنا لم يحبه الطلاب في بداية الأمر، لكن الآن - في معظم الأحيان - يأخذونه بجديّة. أصبح الطالب الذي حاول الانتحار العام الماضي قائداً في ROTC. كما دُعيت المجموعة إلى المشاركة في استعراض ذكرى انتهاء الحرب. قام الطلاب بذلك بجديّة وتلقوا الكثير من التهنئة من مدارس أخرى - لقد كنا المدرسة المتوسطة الوحيدة في الاستعراض، رغم أننا مدرسة بدئية.

تشمّر «ريتا» بأن هذا البرنامج يمنح الطلاب النظام، والترتيب والحدود والهوية. وتجدر كل هذا ضرورياً خاصة للطلاب الذكور الذين يشكلون القسم الأكبر من الطلاب. وبما أن أكثر الطلاب الذكور من أصول أفريقية تؤمن «ريتا» أن برنامج ROTC ذو حظ

كبير في الحصول على مثل أعلى إيجابي للفرد الأمريكي الأفريقي (معلم الـ ROTC). وكالمكشهر منا، لاحظت «رينا» ندرة المثل الأعلى الإيجابي في المدارس المتوسطة للذكور عامة، وللذكور الأمريكيين ذوي الأصول الأفريقية خاصة. وهي تعتقد أن نجاح ROTC مع هؤلاء الصبيبة يكمن في وجود هذا المثل الأعلى. تخبرنا «رينا» كم شعرت بالفتور وهي تشاهد بعض طلابها يعرضون النجاح في ذلك الاستعراض. لاحظت أن ذلك كان الإحساس الحقيقي الأول لهم في تذوق طعم النجاح الاجتماعي.

الطلاب الأقل إنجازاً في التعليم الخاص

تلقيت رسالة إلكترونية من أم طفل تم تشخيصه ذات مرة بأنه (موهوب) في نشاطه المدرسي في إحدى المدارس. وبأنه «هاجز عن التعلم» في مدرسة أخرى. لقد كان طفلاً قليل الإنجاز، وكان من الواضح أنه يمتلك مقدرة ذهنية كبيرة ولكنه - حسب وجهة نظر الأم - لم يستطع الانتساب إلى مجتمع مدرسي يناسبه. كتبت قائلة:

إنني أتواصل مع الكثير من أولياء الطلاب الذين يمانون عليّ. أنا رئيسة مجموعة أولياء الطلاب الموهوبين المحلية. وأحد همومنا هو أن عدد الصبيبة قليل في الإنجاز غير متكافئ. أشعر بأن جزءاً كبيراً من هذا الأمر يتعلق بالطرق التعليمية، خاصة في المدرسة المتوسطة. إن كثيراً من الصبيبة الموهوبين الذين يمانون من مصوبات التعلم يملكون أدفة يهيمن فيها النصف الدماغي الأيمن ويوجدون صعوبة في المدرسة. وما يبدو لي هو أنه إذا لاقى الأولاد الموهوبين الذين يهيمن النصف الدماغي الأيمن على ذهنهم، صعوبة في المدرسة، فتخيل مدى الصعوبة التي يلاقيها طفل ذو ذكاء متوسط أو دون المتوسط، والذي بدوره يهيمن نصف دماغه الأيمن على ذهنه. في حال لم يكن المنهج التعليمي أو المدرسي مناسباً لأسلوب تعلمه.

تعد هذه النقطة مهمة للغاية، هنالك بالتأكيد وجود لهيمنة نصف الدماغ الأيمن لدى كثير من الطلاب الموهوبين (والمطالين أيضاً) وهناك شك في وجود ذلك لدى الأطفال ذوي الإنجاز الضعيف. ونظراً للازدياد الكبير في أعداد الذكور ذوي الإنجاز الضعيف - أكثرهم من الذكور الذين تطلب عليهم هيمنة

نصف الدماغ الأيمن - نأمل بأن يتم التركيز على إقامة أبحاث تتناول أموراً تتعلق بالإنجاز القليل في التعليم الخاص، وعلاقته بنماذج الدماغ، تعد صفوف المدرسة المتوسطة أماكن يستخدم فيها الكلام (يهيمن فيها النصف الأيسر من الدماغ) بشكل مكثف. وببساطة، هذا ليس كافياً لعمل الدماغ في الصف الدراسي. كان هذا صحيحاً منذ القدم، ولكن مستوى المهارات اللغوية المطلوبة الآن يفوق كثيراً المستوى منذ قرن مضى. عندما كان معظم التعلم تجريبياً - في المزرعة. وفي السوق وفي محيط المنزل وفي نشاطات الكنيسة.

لا نريد القول إن ضعف الإنجاز لا يسببه الكآبة، والإعاقة في التعلم، وسوء تنظيم الوقت، والوقت المفرط المستخدم في وسائل الإعلام، والافتقار إلى دعم التعلم في المنزل. والمثل من عملية التعلم ككل - من الممكن أن يكون سبب كل هذا عوامل خارجية بدرجة مماثلة للأسباب الدماغية للطفل وافتقاره للتأقلم مع المحيط الكلامي. أصبح الإنجاز الضعيف - في الوقت ذاته - بسبب قلّة كبراً فاعلي المدرسة المتوسطة. لذلك نوصي بالقيام بأبحاث عن الدماغ ك مجال أولي للتحقيق في تلك الأمور.

أجمع المعلمون الذين عملوا مع الطلاب قليلي الإنجاز على أن التعلم ضمن المجموعة أو حتى العمل مع شريك آخر هو خطوة مهمة نحو رفع مستوى الإنجاز لدى الطلاب قليلي الإنجاز، بالإضافة إلى التواصل المكثف المستمر بين المدرسة والمنزل. ويعد الترابط بين المعلم والطلاب أمراً مهماً أيضاً. نجح بعض المعلمين أيضاً في رفع مستوى الإنجاز عن طريق زيادة نشاطات التعلم التنافسية، أي الألعاب والمسابقات والأحجيات والمغازلات. إذ تحت تلك الأمور يعض الطلاب خاصة الصبية، قليلي الإنجاز. أخيراً يجب القول إن الحركة الجسدية والتعلم التجريبي، مع انتباه أكبر للحاجات العاطفية أدى إلى زيادة النجاح.

«الصبيحة دائماً»: قوة التماسك أو الترابط

أخبرتني «باولا دي» - المعلمة في الصف السادس في مدرسة «أرفين» المتوسطة - عن تجربتها مع إحدى المشكلات السلوكية الصعبة بشكل خاص. ومرضت أن نشارككم قصتها المؤثرة.

بدأت هذا العام الدراسي باختيار صبي أرغب أن أتعرف عليه بشكل حقيقي. قررت أن هذا الصبي لا بد أن يكون في وضع صعب وليس من السهل الاقتراب منه. وفي أول يوم دراسي لاحت صبياً برندي قهصباً كتبت عليه كلمة «دابا». كان دائم الحركة في مقعده، ويتفوه بتعليقات مثل «أخرس»، و«لا أبالي»، و«ما الأمر»، و«أنت لا تعرف شيئاً»، و«لا تتدخل بأموري». قررت مراقبة هذا الصبي لأرى إذا كان هو الصبي الذي أريد التقرب منه. بدأت أناديه «السيد دابا» قبل انتهاء اليوم. كان يضحك أو يبتسم في كل مرة كنت أذكره فيها أن يكون لطيفاً، ويتعلى بالهدوء عندما يتكلم أو يرفع يده للإجابة. كنت طيلة الوقت أناديه «السيد دابا» عوضاً عن اسمه الأول أو الأخير. كان يبدو بأنه مزهج وصلب، ولكن بدا وكأنه يستمتع بالاهتمام.

جاء السيد دابا إلى الصف في اليوم التالي يشتكي لأنني أدعوه السيد دابا، ولكنه كان يبتسم كل مرة كان يقول فيها «هذا ليس اسمي الحقيقي، بما أنه كان يستمتع بانتباه أقرانه عندما كنت أدعوه «السيد دابا» لم أحفظ اسمه الحقيقي. كان الطلاب يضحكون. ولكنهم ظنوا بأنها لعبة مسلية، ولم يكونوا يضحكون عليه.

وبمضي الأيام، كنت أحذره كلما غضب وأدعوه بنفس الوقت السيد دابا. كان يبتسم ويهدأ فوراً. بالطبع حفظت اسمه ولكنني استمررت بمنااداته السيد دابا.

ذات يوم كان يجري داخل الصف عندما دخلت، فقلت «السيد دابا» فجلس. وفي مناسبة أخرى، كنت أعمل مع السيد دابا كشريكة في نشاط، ولم يرغب أن أكون شريكته ولكنه لم يختار شريكاً ضمن الوقت المخصص لذلك، وكان بدون شريك وهذا يعني أنه مجبر على العمل مع المعلم. كنا نعطي بعض الأفكار لسرحية نقوم بإعدادها وكان كل طالب يعطي بعض الآراء عن مجريات القصة. توجب على الجميع مناقشة نموذج الشخصيات التي يرغبون في الكتابة عنها في مسرحيتهم. لم يرغب السيد دابا بالعمل، وجلس وساعد مكتوفان على صدره.

قررت أن أخبره قصة عن صبي هرب من منزله ليمش في الريف. ذهب للصيد في اليوم الأول واصطاد ثلاث سمكات كبيرات. شعر بالإثارة الشديدة. وعندما استدار ليظهر والده فذكر أنه لم يكن موجوداً معه. قرر أنه بإمكانه الاستمتاع دون أي أحد من العائلة أو الأصدقاء ونام تحت شجرة كبيرة. أمسك في اليوم التالي أيضاً ببعض الأسماك لأنه كان جائعاً، لكن لم يعد الصيد ممتعاً كما كان من قبل. وبدأ يمشي بمعاذاة النهر ليجد أقرب بلدة.

أخبرت السيد دابا أننا نستطيع - بالإضافة إلى بداية هذه القصة - أن نضيف شخصيتين في البلدة التالية. ثم نستطيع إضافة أب وأم قبل النهاية عندما يموت هذا الولد الوحيد والضائع إلى والديه الفرحين.

أبدى السيد دابا بعض التعليقات الموجزة بينما كنت أروي بداية القصة. في بداية الأمر أظهر الملل. لكن عندما استرسلنا في القصة بدأ يضيف إليها بعض التفاصيل. ثم بدأ يتكلم عن طرق أخرى يمكن أن تأخذ مجراها في القصة، لم أحمله على الكلام. فقط بدأت بالكلام وبدأ هو بالتقمز خلال رواية القصة، لم يكن صلباً أو مزعجاً كما كان يبدو عليه.

في يوم آخر، أتى إليّ السيد دابا غاضباً يشتكي من معلمة أخرى، سألته ما الخطأ الذي قام به؟ فقال: «لا شيء». سألته لماذا بدأ منزعجاً من تلك المعلمة؟ فقال بأنها أخرجه من الصف. سألته لماذا فعلت ذلك؟ قال: بأنه لا يعرف، فأخبرته بأن كلمة «لا أعرف» لن تعيده إلى الصف. اعترف أخيراً بأنه كان يثرثره داخل الصف. أخبرته بأن التثرثرة وحدها لا تشكل مشكلة، فأصر بأنه لم يفعل شيئاً غير الكلام. سألته عما إذا كان يثرثر في المنزل؟ فأجاب: «نعم».

سألته عما إذا كان يُعاقب عندما يتكلم في المنزل؟ فقال: «في بعض الأحيان». سألته متى يقع في المتاعب عندما يتكلم في المنزل؟ قال: عندما (أنكلم بفظاظة). سألته عما إذا كان قد تكلم بفظاظة مع معلمته؟ فقال: «لا، إلا أنها غضبت مني عندما تكلمت». عدت إلى سؤالي الأول: لماذا وقعت مشكلة عندما تكلمت؟ بدأ يتمتم، فأخبرته بأنه ليس عليه قول شيء إذا لم يكن راجعاً بذلك. أجاب بصوت

مرتفع: «كانت تتكلم، وكنت أتكلم». استطاع بعد ذلك الاعتراف بأن عليه بعض المسؤولية في ذلك الموقف.

أعتقد أنه اجتاز مرحلة طويلة، ما زال يهتسم عندما أدعوه السيد دابا. أظن أنه قد حصل بيننا ترابط. كما أظن أيضاً أنه سيعاملني بفضب كما يفعل مع المعلومات الأخريات إذا لم أبحث عن سبب غضبه دون أن أبدي غضبي.

حادثة أخيرة جرت. فقد سمعت صوت طالب يصرخ في الممر. خرجت إلى الممر لأنفق ما الذي كان يجري. كان السيد دابا يركل ويصرخ ويتغبط في المكان.

تقدمت نحو السيد دابا الذي كان يعشي بهاج. قدمت له نفسي كما لو كان لا يعرفني. جعلته يدرك أن ذلك الشخص هو أنا. كنت أمل أن يجتاز مرحلة الفضب. توقف عن السير ولم ينظر إلي. سألته: إذا كان على ما يرام؟ وحين لم يجيب قلت له: إذا لم تكن على ما يرام اتيني إلى غرفتي. لكن إذا كنت على ما يرام ابق في البهو. استدرت وسرت إلى غرفة صفي. تبعني السيد دابا إلى الصف ووقف. واستمررت في إعطاء الدرس. لقد سمعت له باستعادة هدوئه دون أي ضغط. أقيمت عليه نظرة واحدة فقط بعد انتهاء الحصة الدراسية. لم يكن قد ترك الصف، فانتقلت بترقب. أخيراً قدم لي سبباً لانتعاج غضبه. واستطاع بعد ذلك العودة إلى معلمته وتقديم الاعتذار لها. إذ كان كلاهما قد استرجع هدوءه.

أهم صبر «باول» ونفاذ بصيرتها في التعامل مع السيد دابا، الكثير من المعلمين الذين لديهم طلاب. يعتقدون بشكل مبدي. بصمودية الوصول إليهم. لم تتخل «باول» أبداً عن الفكرة التي تقول: إن المبدأ الرئيس في مساعدة الطفل هو الترابط. كانت مكافأة العمل الشاق الذي قامت به هي النجاحات اليومية الصغيرة في توجيه هذا الطفل نحو التحسن التدريجي الذي حدث بشكل هادي، والذي قد لا يبدو بالنسبة الكثير. لكن إذا نظرنا إليه بشكل كلي، ساهمني الفرق بين طفل ضائع وطفل بات بحسب التطم.

الصف الدراسي الأمثل في المدرسة المتوسطة

للصبيبة والفتيات

أحد مهمتنا في المدرسة المتوسطة والمدرسة الثانوية هو التأكد من أن صفوفنا التدريسية تلبي الحاجات الخفية للصبيبة والفتيات، حتى إذا لم تكن نفكر فيها علناً. فيما يلي ملخص عن الطرق الأساسية لضمان وجود صف مدرسي ودي للطلاب الذكور والإناث في مرحلة المراهقة الأولية.

الطرق المتعلقة بالصبيبة

- التأكد من أن كل معلمة تلقت تدريباً يتعلق بالهرمونات الذكورية، ونمو الدماغ في مرحلة المراهقة.
- إيجاد مجموعات أو صفوف منفصلة الجنس عند الإمكان.
- زيادة عدد مجموعات العمل والعمل على شكل أزواج.
- زيادة التربية الأخلاقية (الشخصية) ودمجها (إدخالها) في المواد الدراسية كافة.
- يجب أن تكون لديك توفيق عالية، في كل من المجالات الأكاديمية والنضج الاجتماعي.
- التكلم عن نماذج السلوك البطولي والاقتداء به، وعن أفكار وقصص تظهر للمراهقين ماذا يعني بالحقيقة أن تكون «رجلاً»، أي عن ذكر راشد وجوده ضروري لمصلحة مجتمعه وتطوره.
- امرض على الصبيبة تجارب عن طقوس العبور (من مرحلة أخرى).
- زود الصبيبة بطرق سريعة للتحرر من الضغوطات، داخل وخارج غرفة الصف.
- عَلم وادمج منهاج المعرفة العاطفية والنمو العاطفي في كل المواد الدراسية، وليس فقط في المواد الخاصة بالنمو الإنساني وتطور المواد الدراسية.
- عَلم منهاج الأخلاقيات الجنسية في جميع المواد الدراسية التطبيقية بما فيها حصص الرياضة، (حيث يكون الصبيبة يمد الحركات الجسدية غالباً

- سادقين ومتنبهين للروابط بين الإحساس الماطفي والإحساس الجنسي).
- علم وسائل المعرفة في جميع فصول الدراسة التطبيقية، وساعد في تدريب الآباء على معرفة تأثيرات التمرس المطول لألعاب الفيديو وللتلفاز على نمو دماغ المراهق.
- قم بتنفيذ نظام انضباط تطبيقي مستمر في جميع الصفوف الدراسية، ودع المعلمين والإداريين بمطون كفريق لفرض الانضباط عوضاً عن أن يكونوا سلطات منفردة.
- أحضر مرشداً من أفراد المجتمع لكل شاب يحتاج إليه، واجعل من كل طالب كفوّاً في المدرسة المتوسطة مرشداً لطلاب في المدرسة الابتدائية أو التحضيرية، واعتبر هذه المهمة وظيفه منزلية.

الطرق المتعلقة بالفتيات

- تشكيل صفوف أو مجموعات منفصلة الجنس عند الإمكان.
- وجه أسئلة للنسبة والفتيات بشكل متبادل في الصف عند الإمكان إذا كان بعض الأطفال يستحوذون على الانتباه في الصف، وهم من النسبة غالباً - ناقش مع الطلاب ماذا يدور في الصف واسمح للطلاب الفرصة لإيجاد الحلول لذلك.
- درّس كل المواد باستخدام زيارات مهذابة، وتحركات جسدية، وأنماط حسية متعددة.
- كن حذراً عند استخدام التكنولوجيا، وكن عادلاً ومدركاً أن الفتيات يحتاجن لاستخدام الحاسوب مدة من الزمن مساوية للزمن الذي يعطى للنسبة الذين يميلون إلى العلوم المكانية.
- التأكد من أن كل فتاة لديها نموذج لمل أعلى في المدرسة تترايط معه وتقندي به.
- اعرض على الفتيات تجارب عن ملثوس الميود (من مرحلة إلى أخرى).
- ساعد الفتيات على إيجاد طرق لتعلم الرياضيات.

- عظم التربية الأخلاقية (المتعلقة بالشخصية) المستندة إلى المبادئ الأخلاقية العامة. انتبه إلى ما يمكن أن تعدد الفتيات أخلاقاً جيدة، وكيف يمكن أن يكون ذلك مماثلاً أو مختلفاً عما يعمده الصبيبة.
- يجب أن تكون لديك توقعات عالية في كلا المجالين، الأكاديمي والنضج الاجتماعي.
- أحضر مرشداً من أفراد المجتمع لكل شابة نحتاج إليه أو إليها. واجعل كل طالبة كفوّاً من المرحلة المتوسطة مرشدة لطالبة في المدرسة الابتدائية أو التحضيرية. اعتبر هذه المهمة وظيفة منزلية.

نصائح إلى الوالدين

- كن مرتبطاً جداً مع حياة أولادك في المرحلة المتوسطة. وهذا يتضمن حضور اجتماعات الآباء، والتطوع بالعمل والإرشاد والدفاع عن المدرسة وتأييدها.
- نفذ ملقوس المبور في المنزل مع العائلة الكبيرة (المتددة) وفي مجتمعي الروحي (الكثيسة) ومع المدرسة.
- تدرب على أوجه التطور البيولوجي كافة للمراهقين، خاصة في موضوع الجنس (ذكرًا أو أنثى) والدماغ، وذلك لمساعدة الطالب في المرحلة المتوسطة في التعلم حسب الجنس.
- عظم تمييز المشاركة الوجدانية وذلك عن طريق إعطاء الأمثلة والمعادنات والنقص التعليمية.
- كن مثافئاً مع التشبث العدوانية. ساعد في توجيهها في السنوات الأولى من المراهقة لزيادة القوة الجسدية والتركيز والانتباه، والنجاح المتسلسل (المتدرج).

- وجه اهتماماً خاصاً للفتيات والصبيبة الذين لا يتناسبون مع نموذج الجنس (ذكراً أو أنثى) في مجموعة أعمارهم أو صفوفهم واشكر طرقاتاً بديلة للتعامل معهم.
- اتخذ إجراءات فاعلة لتوفير نظام انضباط ثابت يتضمن المكافأة وتحمل النتائج لجميع الأفعال.
- اغرس التربية الأخلاقية بشكل مستمر بالتعاون مع المدرسة.
- ساعد الطفل على الموازنة بين النشاطات التي تتطلب الجلوس (استخدام الحاسوب والدراسة) والنشاطات التي تتطلب الحركة (الرياضة) لزيادة تطور اندماج إلى أقصى حد ممكن.
- راقب استهلاك الأطفال للأطعمة والكربوهيدرات بدقة، وخذ بالحسبان أن كل ما يستهلكون من طعام يؤثر على الجسم أثناء البلوغ ونمو الدماغ. انتبه بشكل خاص للأطعمة غير المفيدة والسكريات.
- نمّ واستخدم بشكل ثابت خطة إعلامية متناغمة مع الطفل في مرحلة المراهقة المبكرة.
- أعط باستمرار معلومات عن الأخلاقيات الجنسية والصداقات الاجتماعية الحميمة.
- اقتض وقتاً أطول مع الطفل أكثر مما يطلبه. خاصة بين الأفراد من أجيال مختلفة (أوقات خاصة للطفل مع والدته، أوقات خاصة للطفل مع والده، أوقات خاصة للطفل مع جده أو جدته).
- قم بالدعوة لتشكيل صفوف ذات عدد قليل من الطلاب في المدرسة المتوسطة، وأكثر من ذلك، إلى التعليم في صفوف منفصلة الجنس في المدرسة المتوسطة.

ذات يوم بينما كنت أقوم بدورة تدريبية في مدرسة متوسطة في إحدى مدارس المقاطعة، أعطت معلمة كل فرد ورقة صغيرة كتب عليها: «لا تستطيع الوصول إلى

قمة الجبل إذا لم تتسلقه». وقالت: إنها أمضت أول يومين مع طلاب صفها، الصف الثامن، في صنع ملصق ووضعت هذه المقولة في أعلاها. وقد أحضر كل طالب شيئاً ما. أحضر بعضهم بعض الصور الفوتوغرافية، وأحضر آخرون بعض الصور المقطعة من مجلات، والبعض الآخر قام بصنع أعمال فنية كتابية أو بصرية. وكان يجب أن يكون موضوع كل عمل قدمه الطلاب متعلقاً بموضوع هذه المقولة.

وأضحت إنها قائلة: في أغلب الأحيان أثناء العام الدراسي. لا أكرر هذا القول للطلاب فقط. بل أقوله لنفسي أيضاً لإعطاء ذاتي الإلهام في الأيام المصيبة. إن كوني معلمة في المدرسة المتوسطة هو بمثابة تسلق قمة جبل، وما هو موجود هناك في القمة يستحق هذا العناء، لكنني لا أعتقد أنني قد وصلت هناك حقاً. عند انتهاء العام الدراسي، ينتقل الأطفال إلى المدرسة الثانوية، وعلي أن أكون فخورة بأنني قمت بالتسلق معهم.

قد تكون المدرسة المتوسطة في أكثر الأحيان رحلة صعبة بشكل خاص لبعض الصفوف والمعلمات. وإذا فكر كل فرد منا في أيامنا الدراسية في المدرسة المتوسطة، سوف يتذكر أن صفوف السادس والسابع والثامن والتاسع كانت بالتأكيد صعبة جداً. إن المدرسة المتوسطة تعبر بشكل دقيق عن اسمها. إذ نشعر بأنها في وسط الكثر من تحديات النمو.

إن أبحاث الدماغ الجنسية (ذكرًا أو أنثى) وعلاقتها بالدماغ لها أهمية خاصة في المدارس المتوسطة، لأن الأطفال في هذه المرحلة من العمر منغمسون في أجسامهم وعقولهم. ونحن نتعامل في كل لحظة مع نوع ما من الطاقة البيولوجية، وقد وجد المعلمون في أبحاثنا في «ميسوري» أنه كلما خاضت المدارس في المزيد من المعرفة العميقة عن طبيعة الطلاب المراهقين، أصبح تسلق الجبال أقل صعوبة.

الصف الأمثل في المدرسة الثانوية

إن المدرسة الثانوية تصنعنا أو تعلمنا. يبدو أن الحياة تعتمد على أدائنا في المدرسة الثانوية.

— «كاري»، متخرجة حديثاً في المدرسة الثانوية

سألنا طلاباً ضمن مجموعة خريجين جدد في المدرسة الثانوية عن ذكرياتهم واقتراحاتهم للمدرسة الثانوية وثقافة المدرسة الثانوية بشكل عام. قال «تيري»، وهو شاب متوازن جداً في التاسعة عشرة من عمره: عشت في اليابان سنتين. هناك، يُنظر إلى المعلمين كأطباء أو كموظفين حكوميين ذوي شأن عالٍ. إنهم محترمون. رجعت إلى الولايات المتحدة عندما كنت في الصف التاسع ودهشت كيف كان الأساتذة يُعاملون بشكل خاص من قبل الشباب. بعد فترة، انضمت إلى بعض الشباب الذين كانوا دائماً يشاكسون المدرسين. أشعر بالخجل من نفسي الآن. أتمنى لو أنني وأصدقائي احترمنا الأساتذة أكثر. أعتقد أن كل فرد سيتعلم أفضل إذا احترم الأستاذ كما يفعلون في اليابان.

قالت «جان» - وهي شابة في الثامنة عشرة: «أذكر أستاذ الرياضيات، الأستاذ مقلته. كان في الحقيقة ثورياً، ولم يكن يحتاج إلى أن يدرس لكنه قام بذلك لأنه أراد أن يعطي شيئاً إلى الجيل التالي. احترمناه لأن الجميع كان يعرف أنه لا يتوجب عليه الوجود هنا. كان هنا لأنه كان يهتم بنا جميعاً. وليس بالشبان فقط. كان مهتماً جداً بالتدريس ولكنه كان حقيقة، جهداً جداً في ذلك المجال. كان علينا أن نقوم بشيء في الجدول الحسابية الثانية ولتذكر أنه أحضر أغنية قديمة وغنى معها. لا أذكر الأغنية ولكنني أذكر أننا ضحكنا وتعلمنا، لقد اهتمنا به حقيقة».

تكلم الكثير من الخريجين الجدد عن أساتذة مدرسة ثانوية جهدين. مثل هؤلاء الذين اهتموا بهم، حسب قول «جان»، وعن المعلمين السيئين الذين لم يهتموا بهم. قال بعض الطلاب إن جنسهم (ذكراً أو أنثى) لم يكن ذا تأثير حقيقي على عملية التعلم في المدرسة الثانوية، لكن الأغلبية شمرت أن هذا الأمر كان يعني الكثير. إن فكرة «الافتتاح بالمعلم» لم تكن شائعة، وتدرس ذهن الطالب النامي، لكنها كانت أيضاً نعليهم الشاب أو الشابة. كما تذكر شابة في الحادية والعشرين من العمر:

كنا صبيبة وفتيات في المدرسة الثانوية نحاول أن نكون رجالاً ونساء. عرف الأساتذة، الذين أصبحت أحترمهم أكثر الآن، السيد «كانتلين» والسيدة «سيلفستر». كيف يتكلمون معنا على أننا رجال ونساء وليس على أننا أطفال. كان السيد «كانتلين» مدرس الكيمياء محبوباً جداً من قبل الكثيرين من الصبيبة. كان يتكلم معهم. وكانت السيدة «سيلفستر» معلمة اللغة الإنكليزية، النموذج المثالي لنا. نحن الفتيات. حتى الوقت الذي بدأت أحرف عن كيف أن الصبيبة والفتيات يفكرون بشكل مختلف، لم أفكر بهما بهذه الطريقة. لكنني الآن أحرف لماذا كان الصبيبة مولعين بالسيد «كانتلين» ولماذا كانت السيدة «سيلفستر» تثير انتباه الفتيات. بالتأكيد كنا نبحث عن المساعدة في الكيمياء واللغة الإنكليزية. لكننا كنا نبحث أيضاً عن المساعدة في كيفية التواصل مع الجنس الآخر. أعتقد أن الأمور المتعلقة بالفتى أو الفتاة هي أكثر القرارات المدرسية شعبية في المدرسة الثانوية.

في الكتابات حول الدماغ والجنس (ذكراً أو أنثى)، تُقدّم المدرسة الثانوية موضوعاً أقل أهمية لأن الكثير من نماذج تعلم الطلاب قد وضعت في المدارس المتوسطة، والابتدائية والروضة. بالرغم من حقيقة أن طلبة المدرسة الثانية قد تم تشكّلهم الكامل تقريباً، ولكن الحقيقية أيضاً هي أن تشكّلهم الكامل لم يتم بعد. إن المدرسة الثانوية هي مرحلة متقل نمو الذهن والجنس لدى كل الطلاب.

يستمر - على سبيل المثال - نمو الخلايا التناعية في الدماغ خلال المراحل الجامعية الأولى. ويستمر النمو في جذع الدماغ الأمامي لدى الفتيات أسرع منه لدى الصبيبة. أما الطلاب المتأخرون في النضوج نفسياً وجسدياً فإن أول صفتين من المدرسة

الثانوية تمدان سنوات نمو على سنوات المدرسة المتوسطة. يكون هؤلاء الطلاب بشكل خاص شديدي الحساسية. هناك حاجة إلى إرشاد مكثف للتكاثر الجنسي (ذكرًا أو أنثى) (كيف يتواصل الذكور والإناث في المجتمع بتناغم؟) لكل طلاب المدرسة الثانوية، خاصة في السنتين الأخيرتين.

يُنقل الكثير مما تكلمنا فيه عن التعلم في المدرسة المتوسطة إلى المدرسة الثانوية في هذا الفصل، ولكننا أيضاً نقوم بالعديد من الاكتشافات الجديدة.

التناسك والارتباط

نستخدم عادة عبارات التناسك والارتباط عندما يتعلق الأمر بالأطفال الصغار، ولكن يُظهر لنا بحث الدماغ أن حصر تلك الاحتمالات في الطفولة المبكرة أو المتوسطة هي عملية سرقة من نمو أطفائنا، يستمر الدماغ بالنمو في سن البلوغ، ويحتاج إلى التناسك والارتباط من الذين يهتمون به. إن مجموعة التناسك الأولية بين الأجيال لنمو الدماغ هي العائلة (الأبوان، والعائلة الممتدة والأنساب) والمربين.

ليست هناك حاجة للتفكير بأنه خلال المدرسة الثانوية، تكون مجموعات تناسك الند أكثر عمقاً على نمو الدماغ مما كانت عليه عندما كان الطفل في السابعة، على سبيل المثال. اعتمد الطفل في السابعة بشكل أساسي على الراشدين لتحفيز الدماغ، لكن الشاب الذي يبلغ السابعة عشرة من العمر يعتمد على تواصل الند بشكل كبير. برغم ذلك يعتمد المراهق ذاته - أكثر مما كنا نمشرف به لمدة سنوات - على النموذج الأبوي والتربوي.

تذكر «بانريشا هنلي» قائلة:

من الصحيح غالباً أن المعلمين الذين يمزو الطلاب لاحقاً التأثير الكبير عليهم في حياتهم هم مدرسو المدرسة الثانوية. لا أعزو أي نجاح حققته في حياتي فقط إلى أساتذتي في المدرسة الثانوية، لكنني في بعض الأحيان أفكر في أستاذ بالمدرسة الثانوية كان مسؤولاً تقريباً عن سهولة إمكانية فشلي.

كان لدي معلمة لغة إنكليزية في المدرسة الثانوية، كانت تنبأ لي بالفجاج في المستقبل. بدا أنها تتفهم أنني لا أجاوب بشكل جيد مع النقد السلبي، وكانت تبحث باستمرار عن طريقة لقول ملاحظات إيجابية. كان من الطبعي إلي حد ما أن تقول: في الحقيقة أحببت الطريقة التي قمت فيها بوصف الشخصية الرئيسية في مقالك. ربما تستلمين استخدام نوع الكلمات ذاتها وطول المقطع في وصف حبكة القصة أيضاً. كانت تعرف أنها إذا قالت إنني قد وصفت الحبكة بشكل سيئ قبل أن تجد شيئاً إيجابياً تستطيع قوله. فإنتي كنت ضامناً سألوم نفسي لعدم قدرتي على القيام بالعمل بشكل جيد. علاوة على ذلك، لم أكن لأضفي الوقت الذي أمضيته في إعادة كتابة وصف الحبكة. وبينما كنت أظن أن كلاً من الصبيبة والفتيات شديداً الحماسية مثلي. كنت «أنثوية» للغاية في طريقة استجابتي للفقد. بدا أن المعلمة كانت تشعر بحساسيتي أنا وبعض الفتيات. وتذكر «باتريشيا» بتأثر مُعْرِضة أخرى تقول:

كانت مدرسة أخرى تجد باستمرار أخطاء في عملي أو سلوكي. بل حتى في مظهري. لم يكن لديها التبصر لفهمي على أنني فتاة أو شخص. وكنت كلما انتقدتني أكثر أصبحت الشخص «السيئ» الذي توقعته. في آخر الأمر. حدث شيء كان على الأغلب سيؤدي إلي إخراجي من المدرسة. هبم بعض المناقشات حول استعمال حامل لأحد الأفمال ولقطة السيئ (مادة لغة أجنبية)، قالت لي: إنني «غبية». كانت استجابتي لهذا أنني رميت الكتاب وخرجت من الصف. سُمح لي بالعودة إلى المدرسة فقط عندما أعادني والدي إلى المدرسة واجتمع مع المدير.

لم تساندني تلك المدرسة كفتاة تقوم بالمجازفة. أرادت وضعي في عربة أنوثة صغيرة. من المشهور للانتباه أنني عندما أستخدم الأحداث الماضية، أجد أنها كانت في الحقيقة أقل قسوة على الصبيبة. كانت موافقة على قيامهم بالمخاطرة وكانت تصاندهم.

ليس للجنس (ذكرًا أو أنثى) علاقة بالتماسك والتعلم في المدرسة الثانوية، لكن يُظهر لنا بحثنا أن هناك علاقة أكثر مما نريد الاعتراف به. إن تجارب «باتريشيا»

نست غير شائعة. إذ إنها لم تُعَدَّ حق قدرها عندما خرجت من العلية. بلغة التماسك، نستطيع القول إن المعلمة حجبت الحب والارتباط لأن «باتريشيا» لم تكن «الفئة التي أرادت أن تكونها». بينما أصبحت المعلمة التي رأت دلائل نجاح «باتريشيا» مرشدتها.

لا تعتمد طريقة تعلمنا دائماً على كيفية شعورنا تجاه المدرسين. ولكن هذا ما يحدث غالباً. تُظهر لنا الدراسات أن الذاكرة، على سبيل المثال، تزداد إذا شعر الطالب البالغ أنه موضع عناية من المعلم. لا نستخدم غالباً لغة الحب عندما نتكلم عن التدريس في المدرسة الثانوية، لكن ما يريده ذهن المراهق من المعلم هو أنواع لا تُعد ولا تحصى من الحب وليس التعليم فقط. مستقبل دماغ المتعلم لدى المراهق ذلك الحب بأشكال متعددة من التمييز والرعاية، والتي يكون التكثير منها مفيداً عند الانتباه إلى الجنس (ذكراً أو أنثى).

قرارات تواصل وصراع

إن مرحلة المدرسة الثانوية هي الوقت الذي يحتاج الطلاب فيه بشدة أن يظهروا بشكل جيد أمام أندادهم. وتبعاً لـ «جيه» - وهي مدرسة في هيكمان ميلز - «إذا انتقدت حتى أمام أنداده، أو جماعته، أو عائلته، يجب عليك الاستعداد للحرب». هذا صحيح أيضاً بالنسبة للفتيات. تُظهر الدراسات أنه عندما يدخل المعلم والطلاب في صراع يميل الفتى إلى استخدام كلمات أقل وصوت أعلى. بينما تفضل الفتيات كلمات أكثر. إن غرض الطالب الذي يصرخ بالإساءة، ذكراً كان أو أنثى، هو ذاته: إعادة الذات إلى مكان الاحترام تجاهه. فله احترام اتد له، والقيام بذلك عن طريق محاولة السيطرة على المدرس أو تحديه، الذي يُنظر إليه على أنه خائن للاحترام والتماسك.

عندما يظهر صراع الذات بين المعلم والطالب يمكن للمعلم الاعتذار عنه، وفي بعض الأحيان يمكن انتزاع الاعتذار من الطالب، يصبح التعليم هائلاً في هذه الأوقات. يكون هذا الأمر صحيحاً بشكل خاص عندما يكون المعلم حائزاً على ثقة واحترام الطلاب. إذا لم يكن الأمر كذلك، تصبح زيادة التدريب على التدريس ونشاطات التماسك ضرورية. فمنها بإلقاء نظرة في فصول سابقة على إمكانات متنوعة

لنشاطات التماسك. إحدى تلك النشاطات التي يجري استحداثها في بعض المدارس هي صف الحبال. ويساعد مشرفون مدربون على مقرر الحبال. في كل من البرية ومعهد المدينة. على إنشاء فرق من الطلاب والأساتذة. وذلك من خلال مجموعة من التمارين على الحبال والأعمدة وعلقوس ثقة بين المجموعة (الفصل الخامس).

عند ظهور الصراع بين الطلاب فإن «تأمل الندء مفيد جداً. تأمل الندء هو برنامج مراقب يتم فيه اختبار الطلاب وتدريبهم على أن يصبحوا وسطاء في صراعات الطلاب الآخرين. وقد أحرزت الكثير من المدارس الثانوية النجاح في هذا البرنامج.

قصصة «جيرالد»

انتقل «جيرالد» من مدرسة من خارج الولاية إلى مدرسة م واشنطن الثانوية. لم يكن يريد أن ينتقل من متعلقة إقامته السابقة. واتخذ موقفاً تجاه ذلك في ميسوري. منذ اللحظة التي تم تسجيله فيها في المدرسة. لاحظ مساعد مديرة المدرسة أنه كان يحب الجدول ويبحث بشكل واضح عن أسباب النزاع حتى إذا لم يكن هناك أي سبب. لكنه لاحظ أيضاً أن «جيرالد» كان ذكياً ويمكن أن يصبح قائداً فعالاً. وقد قلل لنا هذا المساعد: «لقد كان مثل الكثيرين من الذكور في المدرسة الثانوية الذين عليهم أن يكونوا صلبين وجريئين في محاولتهم للتأقلم.

كان مساعد المديرة شخصاً ذو بصيرة. وقد أصبح مهتماً جداً في تدريبات أبحاث الدماغ. وفي علم الأحياء (البيولوجيا) للذكور والمراهقين. وبشكل خاص تضارب الفطرة الداخلية بين المستوى المالي للعدوانية الذكورية والحاجة المالية المساوية لدى الذكور لتطوير المواجهة الذاتية لهذه العدوانية. قرر أن يقوم بمحاولة مع «جيرالد»: اختار أن يثق بإمكانياته عوضاً عن تجاهله بسبب موقفه العالي. طلب مدير المدرسة من الاستشاري المسؤول عن برنامج إيجاد التسوية بين الأقربان إدراج «جيرالد» في تدريبات برنامج.

بالرغم من النجاحات والإخفاقات في عملية الوساطة. أصبح «جيرالد» وسيطاً ناجحاً. من الممكن القول إنه وباستخدام لغة الدماغ العلمية. تعلم «جيرالد» أن يوازن

المقددرات في أعلى الدماغ مع المقدرات في أوسط الدماغ (تسهيل الشعور بالأمان واتساق الملاحظات لتقديم الذات) وأسفله (استخدام العدوانية والأنا لتقديم الذات). جمع الراعي أو المسؤول عن الوساطة بين الأقران معلومات من معلمي «جيرانه» نظير إلى ازدياد استخدامه لمهاراته في اتخاذ القرارات المتضاربة ضمن خلفيات متعددة وليس فقط في الوساطة. تأكد مساعد المدير أن خطته كانت ناجحة عندما أخبرته والدة «جيرانه» أنه كان يقوم بالعمل كمسهل ومرشد للقرارات المتضاربة الناجحة في المنزل.

وكانت نتيجة مقدرات «جيرانه» في أمور القرارات المتضاربة أنه ظهر في نهاية الأمر كقائد ذي مهارات إيجابية وكنموذج للطلاب الآخرين. لقد وازن بين وظائف دماغه - وبهذا أنجز أحد التوجهات الأولية في سن المراهقة. اكتشف «جيرانه» أن لديه متفهماً لاستخدام مهاراته وشعر بأنه أصبح معترفاً. وقد أسهم هذا بدون شك في نجاحه في الصفوف الأخرى، وفي تحسين سلوكه أيضاً. استمر في قضاء الوقت مع الاستشاري الذي كان يرعى برنامج الوساطة بين الأقران، وبهذا حظي بمهارات جديدة، وموقف جديد ومهمة جديدة. ومرشد جديد أيضاً.

تطبق المدارس الثانوية الكاثوليكية في «توليدو»، أوهايو، برنامجاً مماثلاً لعملية الوساطة بين الأقران ذات الست خطوات. يرأسها جزئياً «فرانك ديلاو»، من قسم خدمات المدرسة والشباب الكاثوليك. قدم «فرانك» تقريراً عن نتائج مدهشة: «إن الطلاب الذين يشاركون في الوساطة بين الأقران يتصرفون ويمشون بشكل أفضل، وهم أيضاً يتعلمون إلى الإسهام في العمل أيضاً». يذهب طلاب المدرسة الثانوية المشاركون في هذا البرنامج إلى المدارس المتوسطة الراهدة للمدارس الثانوية ويدربون ستة طلاب من الصف الثامن في الوساطة بين الأقران. أثناء تدريبهم للطلاب الأصغر سناً يتوسطون في نزاعات المدرسة المتوسطة. ويحوز طلاب المدرسة المتوسطة بدورهم على التدريب للمساعدة في الوساطة في النزاعات بين الطلاب الأصغر عمراً. يتشكل ارتباط بين المدارس الثانوية والمدارس المتوسطة الراهدة نتيجة لهذه العلاقة المتبادلة ويستمر هذا الارتباط حتى الصفوف التالية. وقد وجد «فرانك» أن هذا البرنامج مقيد

نكل من الفتيات والصبي. أخبرنا أن الفتيات يستخدمن غالباً إستراتيجية كلامية بينما يستخدم الصبي كلمات قليلة، لكن النتيجة قوية بشكل متماثل لكل منهما.

فن الإرشاد

قرر «أنتوني» - وهو مدرس موسيقى - نتيجة لتدربه في بحث الدماغ حول الارتباط، قضاء وقت أطول مع طلاب يعتقد بأنهم يحتاجون إلى مساعدة إضافية من الأستاذ. بالإضافة إلى الإرشاد، كان أكثر هؤلاء الطلاب شباناً ليس لديهم أب أو مرشد. إحدى الطرق التي اتبعها «أنتوني» كي يجعل الشبان يهتفون أنه يهتم بهم وينجأ حياتهم كانت استخدام الوقت المخصص لهذه الخطوة في زيارة الصفوف التي كان هؤلاء الطلاب يحضرونها، قال: إن تلك الزيارات كان لها تأثير على الطلاب، وقبل مضي وقت طويل أصبح معروف أن «أنتوني» هو المرشد.

في إحدى المناسبات، أخبرت إحدى الزميلات «أنتوني» أن أحد طلابها كان يحدث الفوضى في الصف، زار «أنتوني» الطالب، الذي بدا في بادئ الأمر متصرداً وأراد أن يعرف ما شأن «أنتوني» بالموضوع. أخبره «أنتوني» أنه يهتم بأن يكون «الطالب» ناجحاً في كل المواد. تحدث «أنتوني» والطالب لبعض الوقت، ولاحظاً، أخبرت المعلمة (التي كانت تعاني من سلوك الطالب) «أنتوني» أن نتيجة محادثته مع الطالب نتج عنها تحسن في سلوكه. لقد حصل ارتباط بين «أنتوني» والطالب، ونتيجة لهذا سمعتم الطالب إلى ملاحظاته. وبالرغم من أن الطالب كان معارضاً لمرشده في بادئ الأمر، إلا أنه استعاد في النهاية استقراره.

إن الإرشاد فن. وهو مهارة طلبية لكثير من المعلمين والأباء. وبالإمكان تدريب أي شخص راشد على القيام به. لكن المعلمين ليسوا بالضرورة مرشدين. إن المعلم يدرس المعلومات للعديد من الطلاب وتنمي مهاراتهم. يترابط المرشد مع مجموعة من الطلاب (وهو نموذج أساس) ويعاملهم معاملة الجد، أو الخالة، أو الخال. وهو يدهمهم ويحسبهم ويصني إليهم، ويطلق سراحهم في الوقت المناسب.

إن برنامج الأخ الأكبر أو الأخت الكبرى، وهو عبارة عن عملية إرشاد عائلية معروف، بشكل أقل في الإرشاد المدرسي. إذا كانت المدرسة تبحث عن نموذج لتدريس

فن الإرشاد، فإن وكالة الأخ الأكبر والأخت الكبرى متاحة دائماً، ويجري مقابلة طلاب المدرسة الثانوية مع طلاب المدرسة الابتدائية تحت إشراف راشدين.

يوجد في «ميتشيقان» برنامج إرشاد نموذجي يدعى KUDOS برعاية فيل دلتا كاباء، وهي جمعية خدمات محترفة يديرها تربيون أمهركيون من أصول أفريقية. يتم تأهيل طلاب من الصف التاسع حتى الثاني عشر، الحائزين على معدل علامات (2.0)، يجتمع نادي KUDOS أسبوعياً لمدة عشرة أشهر ابتداءً من شهر أيلول حتى آخر شهر حزيران. ويقوم قائد المجموعة، وهو شخص راشد، بتسهيل نشاطات تساعد في بناء مهارات أكاديمية واجتماعية، ونمو الشخصية، وتوثير فرص ترفيهية. ويعد «جون رايمز»، مدير مدرسة «كليفث الابتدائية، ميتشغان، المسهل في KUDOS والذي كان يوجه الشبان في الأمور الشخصية بما يتعلق بالأمور السهلة، مثل وضع الهدف، وفي الأمور المعقدة مثل المسؤولية الجنسية.

شارك «لئونارد بنس»، وهو مراسل صحفي مركزه في ميامي، حديثاً قصة «جيرمن بارنز»، «كان «جيرمن» ميالاً للمشكلات، نكداً وفي بعض الأحيان عنيفاً. وقد تم إرساله إلى مدرسة للأطفال المشاغبين كفرصة أخيرة. كان «جيرمن» صعباً جداً حتى أن معلمه قد أعطوا تحذيراً من كلمتين: «إنه الجحيم».

أصبحت «جانيس كلين - يونغ» مرشدة، وحصل ذلك بالمصادفة. أعطته صورة ورود بريّة انتظفتها من إحدى المجلات وطلبت منه رسمها. تبين فيما بعد أنه يمتلك موهبة كبيرة (تباع أعماله الآن). لا يزال «جيرمن» مصدر مشكلات، كما لا يزال متأخراً في دراسته. إنه في السادسة عشرة ولا يزال في الصف العاشر. لكنه لا زال في مرحلة الإرشاد لذلك فإن حياته - وحياة زملائه في الصف والمجتمع - تحوي جميعاً أقل وتوازن أكبر.

يقتضى عدد من المرشدين توجيهها وأيضاً حول كيفية الإرشاد وماذا يراقبون بمساعدة «بيان موجود مفصل (بالصفات والاهتمامات والقدرات يستخدم لتقديم الخصائص أو المهارات الشخصية)» والذي يتصح به. كتب «هـ. ستيفن غلين»، مكتشف ومؤسس الشركة المتحدة للكفاءات، «مهارات المراهقة». وهو مصدر جيد لأي شخص يسمى إلى تعلم مبادئ فن الإرشاد لنشاطات ونظريات معينة لبناء مصادر قوة.

زعامة الأقران، لا ضغوطات الأقران

إن الزعامة أهم مصدر للقوة. إحدى الأفكار الجديدة في تعليم المدارس الثانوية هي برنامج زعامة الأقران. وكنت هذه الفكرة الجديدة جزئياً من قلق الوسط الطبي الذي وجد حديثاً في بحث الدماغ تهماً للحاجة العصبية والتفسي لتقليل ضغوطات الطالب وزيادة الصحة النفسية. لاحظ المعلمون - كما ناقشنا في الفصول السابقة - منذ مدة طويلة صعوبة التعلم والحفاظ على المستوى السلوكي لدى الطالب في ظروف ضغوطات عاطفية حادة. وأكدت الدراسة حول المراهقين شعور المعلمين الفريزي.

وتعد دراسات «إدريان راين» في جامعة جنوب كاليفورنيا مثالاً على هذا. لقد سجل «إدريان» كيف أن معدل سرعة القلب لدى المراهقين في الخامسة عشرة من العمر، المقاس في EEGs (مقياس لنشاط الدماغ) وفي أجهزة مراقبة للضغوطات أظهر تغييراً في الاستجابة لعناات الضغوط. إن التكنولوجيا الحديثة توفر إمكانية قياس معدل سرعة القلب، والنشاط المتزايد في أجزاء معينة من الدماغ وانخفاض النشاط في أجزاء أخرى. إن الوصف الدقيق الذي نحصل من كل تلك العملية هو الضغوطات التي يشعر بها الطلاب من كل الجهات، وحاجتهم للدعم المستمر والمساعدة كي يجتازوا بنجاح تلك الضغوطات. يساعد برنامج زعامة الأقران الطلاب في مساعدة بعضهم الآخر لتقليل ضغوطات التعلم المزعجة، والتي تؤدي إلى سلوك خطر، وإلى العنف والانقطاع عن المدرسة.

اهتكرت المؤسسة الطبية - وهي جمعية مختصة بالأفكار الجديدة للتدريب الصحي - وبرنامج زعامة الأقران الذي بإمكان المدارس والمجتمعات الأخرى الحصول عليه عبر المؤسسة في بوسطن. يمكن للمدارس والمعلمين، والطلاب أيضاً التدريب على هذا النموذج لتعلم كيفية اتخاذ القرار، وحل النزاع والتفاوض، وحتى الشعور بالثقة في عرض المعلومات الشفهية. تستخدم المدارس العامة في بوسطن هذا النموذج وتلاقي - كما تقول المديرية «جووالاس» - «محيطاً متغيراً واستماعاً أفضل حول الأمور الصحية والإصلاحات المدرسية. وتقليل الضغوطات».

أنظمة الانضباط

إن مسببات الضغط الهائلة لكل من معلمي المدرسة الثانوية وطلابها هي فقدان الانضباط. من الممكن بناء أو تعطيم التماسك بين المعلم والطالب، أو بين الأقران بسبب أمور انضباطية داخل غرفة الصف أو في محيط المدرسة. تعد المدرسة الثانوية شبيهة بالمدرسة المتوسطة في هذه الناحية. بالرغم من أننا في المدرسة الثانوية نصبح عادة أكثر إخفاقاً وأقل جدية في الانضباط في المدرسة الثانوية.

إن الكثير من الأمور التي ناقشناها في الفصول السابقة يمكن تطبيقها في الأمور المتعلقة بانضباط المدرسة الثانوية. ليكون الانضباط قاعدة في الصف الأمثل، عوضاً عن أن يصيب حيناً ويغفل حيناً آخر، يحتاج طلاب المدرسة الثانوية إلى:

- معلم صارم ومحب، يهتم بكل طالب بصديق ويظهر له ذلك.
- معلم يضع قواعد صارمة ويمررها شفهاً وغير شفهاً.
- معلم يضع توقعات عالية ويساعد كل طالب على العمل لتحقيقها.
- توفير محيط في الصف يغطي فرصة تعليمية وتقنية لكل طالب.
- توفير محيط في الصف للتعلم ضمن فريق حيث تكون سيطرة الطلاب على الضغوطات العاطفية جزءاً متماً لعملية التعلم.
- الحاجة إلى الافتتاح على الأفكار الجديدة للانضباط - مقابل سلسلة منفردة من قواعد الانضباط التي من الممكن أن تكون - في بعض الأحيان - غير مجدية.
- تقديم المساعدة من معلمين آخرين، ومن الإدارة عند الحاجة لمساعدة الطلاب الذين يعانون من المشكلات.
- قواعد حل النزاعات وتطبيقات تتفق أهميتها التعلم المدرسي عند الحاجة.
- حرية الوصول إلى التعلم البديل عندما يحتاج الطالب إلى ذلك.
- دعم مستمر للانضباط من المنزل والمائلة.

• برنامج تربية أخلاقية على نطاق المدرسة.

• برنامج خدمة إجباري.

إن انضباط طالب المدرسة الثانوية هو عملية شاملة للنضج في سن البلوغ. وهو يعد ضرورياً في تشكيل الفرد البالغ. يحتاج دماغ طالب المدرسة الثانوية إلى الانضباط بذات الدرجة التي يحتاج فيها إلى التعبير الشخصي الحر. إن المدرسة الثانوية هي الفرصة الأخيرة لوضع القيود وتنمية السيطرة على الذات (الانضباط الذاتي) التي يحتاجها الذهن للنجاح في عالم الكبار.

استخدام مجالس انضباط

تصبح مجالس الانضباط في المدرسة الأمثل، والتي تتكون من الطلاب والمعلمين (وفي بعض الأحيان من الإداريين وممثلين عن الآباء) جزءاً من نظام الانضباط في المدرسة. وجدنا في بعض المدارس مجالس مكونة من عشرة طلاب أو أكثر، وثلاثة أو أكثر من الهيئة التعليمية.

تحتسب الإساءات في هذا النموذج في المستوى الأول، أو الثاني أو الثالث حسب شدتها. تتم معاقبة إساءات المستوى الأول في الحال من قبل المعلمة، ومن المحتمل أن تُحال إساءات المستوى الثاني إلى معاون المدير أو إلى مسؤولي انضباط آخرين. أما المستوى الثالث - مثل السخرية من الآخرين، أو السرقة أو الفش أو الغياب المتكرر عن حضور الدرس، أو التعدي المتكرر للسلطة - فيتم إحالتها إلى مجلس الانضباط. يتم تحليل سلوك الطالب. كما يتم التدقيق في سلوك الأشخاص الذين على علاقة بالحادث - وذلك يتضمن المعلمين. يطلب من الطالب عادة تباعاً لاقتراح أقرانه إصلاح نفسه (لكن من الممكن أن يتم فصله في بعض الأحيان). أحياناً يجد المجلس أن سلوك المعلم دون المستوى المطلوب ويتم النظر إلى الحادث من تلك الزاوية. لدى مدرسة «سانت مارك» في تكساس نموذج لمجلس انضباط. وهي تقوم باستخدام نظام انضباط المستويات الثلاثة بشكل فعال جداً، وهي مثال جيد يُحتذى به لجميع المدارس.

يتطلب النمو الذهني السليم بيئة صحية، وهي بدورها تتطلب نظام انضباط واضح ومفروض بشكل جيد. إن لجان توسط الأقران، وحل الصراعات بين الأقران، ونظام

الانضباط الذي يقوم عليه الأقران، تعد أفكاراً جديدة جيدة لإحداث مسؤولية أكبر تجاه الانضباط الذاتي، وهي خبرة موجهة من الأقران. في حين يتم التأكد من أن أفراداً راشدين يعملون على الإشراف وعلى تعليم طرق القيام بذلك والعناية بالطفل في مرحلة النمو.

التربية الأخلاقية ومشاريع الخدمات

نقد قمنا بوصف عمليات التربية الأخلاقية في المدارس وفي المجتمع في فصول سابقة، بينما يقترب الطالب من مرحلة البلوغ، تستمر مزايا التربية الأخلاقية في كونها ضرورية لبقاء شخصية قوية لكل من الفتيات والصبية. لا يستفيد اليافعون من التربية الأخلاقية فقط، بل يرحبون بها ويتحدىنها.

ناقش «جون مساندرز»، مدير مدرسة «سانت أوغستين» الثانوية في سانت دييغو، حديثاً بعض من سياسة مدرسته: «لدينا 48 قانون في دليل المدرسة، نقوم بفحص عشوائي لاستخدام المخدرات كل ثمانية إلى عشرة أيام. ومئة ساعة خدمة اجتماعية إلزامية في السنة، يمرق الآباء والأطفال أن هذه الأشياء ليست عبئاً مفروضاً، بل جزءاً من تعليم الشبان».

عندما قمت باستفتاء عشوائي في مدرسة «سانت أوغستين»، خاصة حول استخدام المخدرات حصلت بشكل عام على ردود فعل إيجابية. قال أحد الشبان: «التقي في بعض الأحيان بعض الشبان من مدارس أخرى يتعاطون قهلاً من المخدرات وأفكر: هل أستطيع الإفلات من نتيجة الفحص؟ لكنني أعرف أنني لا أستطيع. إنني سعيد لوجود هذا القانون في المدرسة. إنه يثبتني في صحة جيدة». إن المراهقين - خاصة الصبية - معرضين لسلوك ذي خطورة عالية. ويتوسلون المجتمع لفرض الحدود. بينما يتزايد السلوك العالي الخطورة بين المراهقات الإناث - خاصة فيما يتعلق بالمخدرات والكحول وتكون القوانين التي من هذا النوع جيدة للمراهقين كافة. إن اختيار المخدرات في المدارس العامة لا يمكن (في الوقت الحاضر في أكثر الأماكن) له أن يصمد أمام الدعاوي القضائية، ولكننا نعتقد أن هذا الأمر سيتغير، ربما بعد عقد أو أكثر من وجود التربية الأخلاقية ضمن المناهج التدريسية في المدارس العامة.

تتطلب بعض المدارس الخاصة. وبعض المدارس العامة في شيكاغو وميسوري، مثل «سانت أوغستين» بعض أنواع الخدمات كشرط أساسي للتخرج في المدرسة الثانوية وكأنه جزء من برنامجهم للتربية الأخلاقية. لقد اعترض كثير من النقاد على الجزء المتعلق بالخدمة في المنهاج التدريسي، بقولهم إن الطلاب يقومون بذلك فقط لأنه طلب منهم ذلك، وليس لأنهم يرغبون بتقديم الخدمات إلى مجتمعاتهم، إن الحافز بالطبع، يعد جزءاً من الخدمة ولكنه ليس الوحيد. إن الخدمة بعد ذاتها لا زالت تعلم الشخص الذي لا يرغب فيها.

كان هذا الأمر صحيحاً بالنسبة إلى «جون»، وهو طالب في السادسة عشرة في المدرسة الثانوية في ميسوري، والذي كان يقوم بالخدمة الاجتماعية حسب مدى توافرها مع برنامجه. كان يحصل ساعات خدمته حتى يستطيع تسجيلها من أجل إتمام الشروط الأساسية للتخرج. كان ذلك خياره، وبفدر ما حقق الشروط الأساسية بقدر ما استفاد وتآل الفضل من تلك التجربة.

ذهبت «شيلي» إلى مدرسة ميسوري الثانوية حيث تدبرت الحصول على صف منزلي. في هذا الصف ناقش الطلاب خيارات لإمكانيات اجتماعية يتم اقتراحها. كانت جدة «شيلي» في دار العجزة، بالرغم أنها كانت تزورها عدة مرات في السنة، كانت تعرف بأن هذا غير كافٍ. شاركت هذه المطومة مع زملائها في الصف، ساعدتها المعلمة على وضع برنامج خدمة بلانم برنامجها الدراسي، وبلازم أيضاً مجال الخدمة الذي تود أن تشارك به: ساعات أطول من العمل الطوعي في دار العجزة. كان مشروعها للخدمة الاجتماعية يعني الكثير لها، وشعرت بأنها تعرف الكثير عن وضع دار العجزة وشعرت بالسعادة لما تستطيع القيام به. في الحقيقة كان الوقت الذي أمضته في ذلك المشروع أكثر من الساعات المطلوبة للخدمة الاجتماعية وكانت سعيدة بإعطاء هذا الوقت.

نحن ننصح بشدة بمساهمات خدمة إجبارية لجميع طلاب المدرسة الثانوية في كل السنوات.

تجديدات بنموية

يمكن تطبيق التجديدات البنموية المقترحة في الفصول السابقة، خاصة في الفصل المتعلق بالمدرسة المتوسطة على المدرسة الثانوية أيضاً. فننظر إلى عناصر أخرى قد تتطلبها المدرسة الثانوية في تجديداتها البنموية:

حجم الصف والمدرسة

نقرأ ونسمع بشكل مستمر عن المشكلات المتعلقة بالمدارس الكبيرة وبصعوبة الصف الكبير. بالرغم من أننا في أمريكا نعتقد أننا الوحيدون الذين نعاني من هذا القلق، ولكن تشتركنا في مشكلتنا هذه دول صناعية أخرى. فقد خرج مؤخراً مئات الآلاف من الطلاب في فرنسا إلى الشوارع للاحتجاج على حجم الصف الكبير. أصبح الوضع صعباً إلى درجة أن وزير التربية كشف عن خطة للإصلاح في المدرسة الثانوية يجب البدء بها خلال شهر لا خلال سنوات.

ليس هناك حاجة للقول بأنه كلما كان الصف صغيراً، كان احتمال الترابط العميق مع الأقران ومع المعلمين أكبر. وكان هناك احتمال حصول مشكلات انضباطية أقل.

يُتم الانضباط بسهولة أكبر، خاصة في مرحلة المراهقة المبكرة، عندما يكون اختباء الطالب المشاكس المحتمل غير ممكن في المدرسة الكبيرة حتى في الصف الكبير. بلفة علمية عصبية، فإن الطالب الذي يفتقر إلى الانضباط هو غالباً طالب يشعر بالملل وذو إنجاز قليل قرر أن يقوم ببعض التصرفات لجذب الانتباه إلى نمو ذهنه أو ذهنها الذي يفتقر إلى الحافز. في الصف أو المدرسة الصغيرة ليس على الطالب القيام بهذه الأعمال الخطيرة كي تتم ملاحظته. ينظر المعلم وأقرانه (حسب درجة تدريبهم للقيام بالمساعدة) إلى المشكلة على أن لها الأسبقية في المعالجة قبل أن تتطور.

علاوة على ذلك، فإن الإحساس العام بالانضباط اليومي في الصف يمتد غالباً على أن بإمكان كل طالب في الصف أن يتألق ويتفوق في أحد الأوقات. أصبح أن الصف المنضبط بشكل جيد يقوم عليه قائد راشد، لكنه أيضاً يحتوي على طلاب

يشعرون أن لديهم الفرص للنجاح. في مرحلة البلوغ (حيث على الصبيبة التعلم كيف يواجهون أنفسهم فيما يتعلق بالتستوسترون لهرمون العدوانية) غالباً هناك احتمال أن يُظهر الصبيبة تلعقاً في تصرفاتهم (سلوكاً غير منضبط) ويؤثرون البقاء خارجاً (الانقطاع عن الصف والمدرسة) أكثر من الفتيات. من أجل العناية الخاصة بالصبيبة، من المهم جداً تخفيض حجم الصف إلى عشرين أو خمسة وعشرين طالباً لكل معلم، خاصة في الحصص المدرسية التي تحتاج إلى الكثير من المناقشة. (على سبيل المثال اللغة الإنكليزية والدراسات الاجتماعية). يشعر الكثير من الصبيبة بأنهم غير بارعين في مهاراتهم الشفهية مقارنة بالذكور ذوي السيطرة العالية والإثبات الماهرات. كلما كان الصف أصغر، كان من السهل للذكور ذوي المهارة الشفهية المنخفضة المنافسة والمشاركة في المجموعة.

أما فيما يتعلق بالعناية بالفتيات، فبعد ضرورياً بشكل خاص، تخفيض حجم الحصص الدراسية التي تتطلب العلوم المكانية والمجردة (على سبيل المثال الفيزياء). تتراجع الفتيات ذوات المهارات المكانية ويفقدن قوتهن الشخصية في بيئة يشعرن فيها بمقدرة أقل، ويتم السيطرة عليهن من بعض الفتيات ذوات المهارة المجردة، والكثير من الصبيبة الصاخبين ذوي مهارة مجردة عالية. تعطي الصفوف الصغيرة لهؤلاء الفتيات مدى أكبر لإيجاد صفوف ومكانة لهن.

ماذا إذا لم يكن الصف الصغير ممكناً حسب هذه الحالة (وحتى إذا كان ممكناً). تستتج «باتريشيا هنلي» من خلال ثلاثين سنة قامت بالتدريس فيها في الحقل التعليمي أو في إدارة المقاطعة وتقول:

إن الأمر الأكثر أهمية هو جو العمل الجماعي بفض النظر عن حجم الصف. من الممكن الحصول على جو الجماعة حتى في المدارس الكبيرة. لقد تم تنظيم مدارس «هيكمان ميلز» المتوسطة حسب هذا الرأي. بالرغم من أن هذه المدارس لديها عدد كبير من الطلاب، فإن فرقاً من المعلمين تم تعيينهم للعمل مع فرق من الطلاب. يشعر هؤلاء الطلاب أن المعلمين يهتمون بهم بوجه خاص. ويتمهون إلى معلمهم وزملائهم في الفريق بشكل جيد. من الضروري أن يشعر الطلاب أن

لديهم مجموعة ينتمون إليها في المدرسة الثانوية. بدأت بعض المدارس الثانوية تلبية هذه الحاجات، وذلك بإحداث غرف تُستخدم كمقر أساس للطلبة حيث لديهم الفرص للتعاظم مع أمور شتى، أكاديمية أو اجتماعية، وذلك من خلال التعليم والمناقشات، وتضم هذه الغرفة عدداً قليلاً من الطلاب بحيث يستطيع جميع الطلاب فيها المناقشة والتفاهم حول أمور جديدة.

نقترح إيجاد مقر أساس في كل المدارس الثانوية حتى في السنوات الأخيرة. حيث يتعلم الذهن بشكل أفضل ضمن مجموعة أو فريق يهتم بالأمور التي يتم مناقشتها. إن انخفاض عدد الطلاب في المدارس الكبيرة يكون في بعض الأحيان غير ممكن، ولكن من الممكن إحداث صف كمقر أساس واستخدام فريق من المعلمين للتعليم (كما وصفنا من قبل) من صفوف المدرسة الثانوية.

اللباس الموحد

يرتدي الصبية والفتيات ثياباً من الممكن أن نعدّها غير مناسبة لخلق بيئة مجموعة تعليمية مترابطة. ترتدي الفتيات غالباً ملابس مشبهة (تنورة قصيرة، قمصاناً فضيحة) ويرتدي الصبية ثياباً حسب الموضة المائدة (لمصابة أو فرقة موسيقية). يتظاهرون بالانتماء إلى عصابة في بعض الأحيان، أو يُظهرون انتماء حقيقياً إلى عصابة أخرى).

من الطبيعي أن يسمى المراهقون إلى جذب الانتباه لشخصهم (هذه حقيقة، انتبه) ويستطعمون الشباب لإضفاء صفة مميزة على شخصيتهم (إنني فرد مستقل وأستطيع الاهتمام بنفسي)، للهيمنة (أطالب بالاحترام وأستطيع التفاوض)، وكطريقة لإيجاد رهبة (انظري كم أنا وسيم، لا بد أن أحظى بإعجابك). كلما كانت الثقافة أكثر فردية، تنافسية وذات توجه رومانسي - إن ثقافتنا هي الأكثر في دفع الأطفال إلى السعي نحو التمايز الفردية والتحرر والتفاوض، وإلى الممارسة الجنسية المبكرة - كلما استخدم المراهقون الألوان في الملابس، وتشرجات شعر، ووشم، ومجوهرات وأفكار شخصية جديدة لجذب الانتباه لتموهم الجنسي ولهويتهم الشخصية الاجتماعية.

إذا هم هذا السلوك الفردي المسيطر بين العدد الأكبر بشكل خطير، فسوف تعاني المدرسة غالباً من جراء ذلك، من المفترض أن تكون شؤون المدارس الثانوية تتعلق بالتعلم الأكاديمي ضمن مجموعات، ويتميز الفصح النفسي لا يشؤون مثل: «إنني أفضل منك..» أو «لا يهمني أي شخص آخر»، أو «أحضر إلى المدرسة الثانوية كي أمارس الجنس». كلنا يعرف هذا ولكننا نفشى أن نهشم شخصية الطلاب الفردية ولهذا نتجنب غالباً التعامل مع هذا الغطاء الكامل لهذه الأمور.

هناك طريقة أفضل للنظر إلى كل هذا، ويساعدنا بحث الدماغ على القيام بذلك. إن أكثر الأمور أهمية من وجهة نظر الذهن النامي هي التعلم والنضج. وبهذا يجب أن يكون للعدد الكبير المهم من السلوكيات الأخرى التي تنمو مقدرة الذهن على زيادة المعرفة فيما يتعلق بالوسائل الاجتماعية والأكاديمية التي تبرز النجاح والفصح درجة منخفضة على سلم الأولويات. إن مسألة «حقوق الطلاب» تأتي تسبباً في مكان متأخر في لائحة الأولويات لأننا نلاحظ أن حقوق الطلاب تُصان بشكل أفضل بحماية التعلم السليم وتميز النضج عوضاً عن الانتباه السطحي للسلوكيات الفردية والهيمنة والشرافق.

تستخدم الكثير من المدارس اللباس الموحد كطريقة لضمان حقوق الطلاب الحقيقية وصرف الذهن عن الحقوق السطحية. تطلب بعض المدارس لباساً موحداً لجميع الطلاب، ولكن البعض الآخر، تفرض ببساطة قوانين للباس يكون عادة جينزاً وضيقاً، ولا يُسمح بارتداء أي لباس يمثل أي عصابة أو هرفة، وتكون هذه القوانين صارمة. وأي خرق من قبل الطلاب لهذه القوانين لا يُعاقب عليه في المرة الأولى، ولكن يتم إنذار الطلاب مع زيادة في نشر قانون اللباس (ما المسموح والممنوع فيما يتعلق باللباس والمظهر الخارجي) بين الطلاب وعلى مستوى المدرسة. أما خرق الطلاب الثاني للقوانين للمرة الثانية فقد يؤدي إلى تعليق الدروس لمدة يوم واحد.

لا يُسمح في مدرسة «أشلانده» في أوريغون، بارتداء القمصان الشباب الفاضحة. توضح مديرة المدرسة «جولي ريفولدر» قائلة: «إن الملابس الشفافة لا تترك المجال للتفكير». وكان هذا بسبب القلق للمعلمين والأولاد. قال لي أحد الطلاب: لا أعرف إلى أين أنظر عندما أعمل في المختبر مع زميلتي. هل أنظر إلى السقف؟»

لقد ذهبت مدرسة «بيوس X» الثانوية في لينكولن إلى أبعد من فرض قوانين اللباس، إنها تفرض اللباس الموحد. ويقول مدير المدرسة «توم سيب» «يشعر كثير من الأولياء بالإنارة حول مسألة اللباس الموحد. إنه بالتأكيد شيء إيجابي جداً. بغية فرض اللباس الموحد سبق ذلك فترة فرض فيها قانون اللباس الموحد الذي طبق بصعوبة. على سبيل المثال، كان من الصعب فرض سياسة منع الجينز أو «ني شيرته بدون علاقة عملية التعلم. وازنت المدرسة، مثل مدارس كثيرة في البلاد، المخاطر والمخاطر لهذه العملية واختارت في نهاية الأمر فرض اللباس الموحد الكامل.

نقترح أن يكون هناك قاعدة للباس على الأقل في كل المدارس. وإذا أصبح فرض قاعدة اللباس عملة بعد عام، يصبح اللباس الموحد السياسة في المدرسة. سوف يتعرض بعض الطلاب، وحتى بعض الآباء، على سياسات اللباس. كانت «أندريا»، وهي طالبة في السنوات الأخيرة في مدرسة «بيوس» غير سعيدة بقانون اللباس. وقد ناقشت الموضوع قائلة: «يجب أن تعكس المدرسة لدخول الجامعة، وارتداء اللباس الموحد لا يُمدد للجامعة، تراوحت اعتراضات طالب آخر بين «فقدان الفردية»، وبين «إنكم لا تتقنون بناء» من المهم إقامة اجتماع لشرح أسباب هذه السياسة، بالإضافة إلى إعلان هذا في غرفة المناقشة ودمجها في المناقشات التي تحدث في صفوف مثل الدراسات الاجتماعية.

إن وضع هذه السياسة ضمن التربية الأخلاقية بعد مفيداً أيضاً. يتدبر الطلاب في نهاية الأمر التأقلم مع قانون اللباس، ويجدون غالباً أن هذه السياسة طريقة جديدة للارتباط في المدرسة. تقول «لوري بين» - وهي أم لطلبة في المدرسة الثانوية ومدرسة لستة عشر عاماً - «أن فرض اللباس الموحد لن يكون سبباً في نجاح أو فشل الطلاب في المدرسة. ولكن التقيد باللباس الموحد يمثل بشكل ما تقديم تعهد إلى مدرستك. ويقول هذا التمهيد: «أنا أؤيد بيوس».

إن اللباس الموحد يمكن أن يكون الحل الأمثل للمشكلات، خاصة في المدارس التي تفقد طلابها الذكور بسبب سلوك السيطرة العميق. وتفقد طالباتها بسبب نظرتهم الجنسية، وخاصة في الصفوف التي يكون فيها الاختيار العاطفي والجنسي للرفيق

بذات أهمية التعلم. ننصح بشدة باللباس الموحد في المدرسة الثانوية، ونأمل أن تقوم المدارس بتجربته في صفوف مبكرة أيضاً.

نتمنى أيضاً أن ينظر المعلمون والمجددون في المدارس الثانوية إلى موضوع قانون اللباس واللباس الموحد على أنه نافذة للموضوعات الأخرى. كلما أطلع المعلمين والإداريون التفكير في سياسات المدرسة، نرجو أن يفكروا في موضوع حماية الترابط ونضج القسم الأعلى من الدماغ (إن التعلم الاجتماعي والأكاديمي يجري في أعلى الدماغ) لكل من الذكور والإناث. عوضاً عن التفكير في حماية حقوق سلوك الطالب في الفردية والهيمنة والتوافق. عندما يقوم المعلمون والإداريون بالتفكير بهذا الاختلاف، سهلاً حظون أن سن المراهقة هي فترة تطور للدماغ مختلفة عن فترة أواخر المدرسة الابتدائية في هذا الموضوع بالتعبير. في أغلب الأوقات، خاصة قبل مرحلة البلوغ، تكون الحواضر المختلفة هي أفضل غذاء للذهن (حواضر معززة وذلك عن طريق التركيز عليها). عند حدوث البلوغ ينفجر تطور معرفي مجرد في الذهن النامي (بين سن الحادية عشرة والسادسة عشرة). ويقوم الدماغ بالإنتاج الذاتي المتعدد بنمسية واضحة ويطلب من الثقافة المعدة المساعدة في حصر هذا الإنتاج المتعدد عندما يربك النمو. إن اللباس الموحد والتجديدات البنوية الأخرى يمدون مساعدين أقوىاء لدماغ المراهق بطريقة متناقضة. رغم أنها متشابهة لتأثير المجموعة المتنوعة في سنوات الحياة الأولى.

من الممكن أيضاً أن تساعد الملاحظة، أنه تاريخياً، كانت فردية المراهقة امتيازاً ولهست حقاً. لقد تمت تربية أملاقاً وثقافتهم ضمن مجموعات تعلمت احترام المجموعة أولاً واحترام الفرد ثانياً. لقد تم وضع سلوك المسيطرة في مقام أدنى في قائمة النضج من تطور المجموعة والفريق. كنا دائماً نتعامل مع التوافق الجنسي كأمر شخصي. لقد احتفظنا بهذه الحدود لمرحلة المراهقة. ومن وجهة نظر بحث الدماغ، لحماية النمو الصحي للمجموعات المختلفة لأنظمة الدماغ. لا نرغب فقط في ازدهار الأدمغة المسيطرة، ولا نرغب أن يصرّف التزاوج غير الشرعي لانباء تطور اجتماعي صحي عند الجميع. لقد اختبرت المدارس الثانوية في الجيل السابق نمو للمراهقين أكثر حرية من التقاليد. وكان ذلك مشمراً. لكن التقييدات هي المتكرر

جديدة أيضاً، خاصة لأن الدماغ المصري يعمل بعد تدبر التطبيقات الاجتماعية القاهرة التي تواجهه.

تجديدات في التوقيت أو الساعة

أظهر بحث الدماغ حديثاً أموراً مذهلة تتعلق بعادات النوم والاستيقاظ لدى المراهقين، والعلاقة بين دورات النوم هذه والتعلم. لقد أقامت الأكاديمية الوطنية للعلوم حديثاً اجتماعاً لتداول الأفكار الجديدة حول أفضل ساعة أو توقيت لتدريس المراهقين. لاحظ المجتمعون أنه في الجيل السابق كان توقيت البدء في التدريس يتراوح بين 45:7 - 15:8 صباحاً، لكن توقيت البدء الآن يتراوح بين 15:7 - 45:7 صباحاً. يحتاج الطلاب في متوسط عمر المراهقة إلى تسع ساعات نوم كل ليلة. وبهذا، يُنقص التوقيت المبكر من ساعات النوم.

يُصبر «مايكل كيبك» - رئيس الهيئة الأكاديمية للأطفال والشباب والعائلة - من ذلك بقوله: «لدى خبراء النوم شعور قوي بأن الوقت المبكر غير متزامن مع إيقاع دورة الحياة الطبيعية للمراهقين». ويؤيد بحثنا هذه النتائج. إذ يطبرنا المعلمون باستمرار عن صعوبة تعليم المراهقين في الصباح الباكر، وكيف يكون المراهقون غير متوازنين لمدة ساعات في الصباح، وهم أصبح مجال التدريس أكثر صعوبة (المواد اللغوية للصبي، والرياضيات والفيزياء المتطورة للفتيات). يقول «وليام ديمنت» - مدير مركز اضطرابات النوم في جامعة ستانفورد، والباحث في مجال النوم لثمانية وأربعين عاماً -: «بما أن ساعات النوم التي يحصل عليها الطالب تتلازم بشكل كبير مع الأداء الأكاديمي والسلوك الاجتماعي، فمن الضروري أن تبدأ المدارس الثانوية في ساعة متأخرة من ساعات اليوم». بدأت بعض مدارس المقاطعة بالامتناع بهذه النصيحة. نأمل أن تقوم كل المدارس بذلك في القريب.

من الممكن أن يقول بعض الأشخاص الذين ينتقصون من قدر هذا البحث «إنه ليس خطأ المدرسة أن الأطفال لا ينامون مدة كافية، كان يجب على الآباء أن يجبرونهم على الذهاب إلى الفراش باكراً». نرد عليهم بالآتي: يجب علينا أن ندرك

أن المراهقين يبقون مستيقظين حتى وقت متأخر - وهذا طبيعي - أكثر مما كانوا في السنوات الأولى من حياتهم. أحد الأسباب الأوتية هو إدارة الذات الهرمونية: إن دورة المراهقة تسيطر عليها في هذه السنوات الحاجة إلى تعلم إدارة الطاقة الشخصية - أي الهرمونات والمواد الكيميائية الدماغية التي تهاجم الجهاز العصبي. أما السبب الثاني فهو تطور الدماغ التنبهوي ذاته. تعاني بعض أقسام الدماغ - خاصة في الجهاز الليمبي والمناطق الأمامية - من نمو متسارع يحدث غالباً في وقت متأخر من المساء. إن إجبار المراهق على الذهاب إلى النوم ليس فقط ممركة خاسرة نقوم بها (وهي من ضمن الممارك التي يقوم بها الآباء مع أولادهم المراهقين)، ولكنها في أكثر الأحيان حل غير طبيعي يفرض على الطفل لإصلاح خلل في البنية الاجتماعية. عندما تبدأ المدرسة في وقت متأخر نجد تزايداً في التعلم وعدداً قليلاً من مشكلات الانضباط. تُشجع جميع المدارس على القيام بالتجديدات في هذا الاتجاه.

هنالك تجديد في التوقيت يمكن أن تجربيه المدارس ويطلق بتوقيت مواد معينة أثناء اليوم الدراسي. على سبيل المثال، يكون التعلم المكثف أسهل عندما يكون مستوى التستوسترون هالياً في منتصف الصباح مثلاً. ويكون هذا الوقت جيداً لتعلم الرياضيات، ويتحسن تعلم اللغة مع ارتفاع مستوى الأستروجين.

تستطيع المعلومات المراقبة عندما تصبح أذهان الفتيات أكثر استتارة للتعلم. رغم أنها دورة يومية أقل من التستوسترون، من الممكن أن يلاحظن تدفق الأستروجين في أجسام الفتيات. يجب أن تتوسع الأبحاث في المعاسن التي تتعلق بالتعلم أثناء الدورات الهرمونية في السنوات القادمة. على الأقل، يجب أن يتم تدريس الفنون والموسيقى - التي تتطلب حركة ونشاط الدماغ بأكمله مبكراً في الصباح بما أنهم يحضرون ذهن النائم وذلك بالقيام بتطلبات من الجسم.

وكملا حظة أخيرة، فإن تمديد الساعات الدراسية والقيام بالتدريس أيام السبت (سنة أيام في الأسبوع) يمكن أن تؤخذ بعين الاعتبار إذا كانت المدارس الثانوية توي القيام بتجديدات لمعالجة مطالب أكثر للثقافة تتعلق بزيادة تعلم الطالب واستخدام الطالب لأوقات الفراغ بشكل أفضل. بالطبع يجب التفكير في ذهاب الطلاب الذين

بمانون من مشكلات في الانضباط والتعلم إلى المدرسة يوم السبت، وفي البقاء في المدرسة لوقت أطول. كلما أمضى الذهن وقتاً أكثر في التعلم وفي تدريب معرفته، كانت هناك فرصة أكبر في نجاح التعلم. تقوم المدارس الآن بزيادة الدروس في مجموعات صغيرة، وزيادة حصص التعلم في يوم السبت. ويمكن قريباً إثبات الدليل على النتائج الناجحة.

التجديدات التي يطالب بها الطلاب

تُعد مؤتمرات للطلاب والمعلمين لمدة يومين (مؤتمر ميد للثريية) مؤخراً. حيث تبادل المئات من طلاب المدارس الثانوية الأفكار حول مطالبهم المهمة من النظام التدريسي. لقد حركوا مشاعر المعلمين الحاضرين. وكان هناك عدة مفاجآت. يريد الطلاب ما يريد الذهن للتعلم الجيد. وهذا ما أثار مشاعرنا عند تحفلنا للنتائج:

- كان في أعلى لائحة الطلاب عدد الطلاب الصغير في الصف. يعرف الطلاب بالفرصة حاجتهم إلى ارتباط أكثر حميمية، وإلى بيئة للتعلم ضمن فريق.
- يريد الطلاب تأكيداً أكثر على التعلم بالتكنولوجيا، خاصة في الوقت الحاضر حيث هناك منافسة في سوق العمل التكنولوجي. يحتاج طلاب المدرسة الثانوية إلى وسائل استعمال وتعلم أكثر. إن المدرسة الثانوية هي الوقت المثالي للتأكد على تأثير التكنولوجيا الخارجية على الذهن.
- يحتاج الطلاب إلى مساندتها في صفوف AP (صفوف تقدمها المدارس الثانوية لتوضيح في سجلاتهم لتزويدهم لقبول في الجامعة) وفي صفوف المتفوقين. إنهم يريدون خيارات أكبر لزيادة التعلم على مستويات عالية، خاصة الطلاب الذين يقومون بالتحضير للدراسة في الجامعة.
- التركيز على الفنون. من الممكن أن تُعاجى هذه الفئة المعلمين والإداريين. كان الطلاب في المؤتمر يشعرون أن الكثير من الاهتمام يذهب إلى الرياضة، والقفز إلى الفرق الموسيقية، والتمثيل، وفن الخزف، والجوفات الفنائية، والتصوير والفنون الأخرى. يدرك الطلاب الذكور والإناث بشكل غريزي

أهمية هذه الأشكال المنشطة للتعلم في توسيع الدماغ. من الممكن أن يكون هناك نمط في ثقافتنا، يقتضي بأن الفتيات فقط يرضين في التركيز على الفنون، إلا أن الصبيبة المراهقين ساندوا تلك الفئة في المؤتمر. لقد أظهر لنا بحثنا أنه في مرحلة الصف الثاني عشر يرغب الصبيبة ويحتاجون إلى التحصيل وإلى فنون أخرى. أخبرنا أحد الآباء عن ابنه الذي يبلغ السادسة عشرة من العمر، وعن الأوضاع في مدرسته في «أوكلاند». يرغب ابنه في ممارسة كرة القدم، والسباح والمصارعة. كان لديه مستوى عالٍ من التستوسترون الذكوري. ولكن كانت لديه أيضاً موهبة في الموسيقى وأراد أن يركز على تعلم البوق. كانت تلك المدرسة تصدر حقيقة، أكثر مما ندرلك. أن طفلاً ذا مستوى عالٍ من التستوسترون، صبيهاً كان أم فتاة، يمكن أن تكون لديه موهبة الموسيقى أو العلوم المكانية في الوقت ذاته. لهذا كانت دروس الفرق الموسيقية في الصباح عوضاً عن الظهيرة، في ذات الوقت الذي يمكن أن تقاس فيه التدريبات الرياضية.

• رحلات ميدانية أكثر. كان كل من الصبيبة والفتيات مُتَصَلِّبَيْنِ في مطالبتهن برحلات ميدانية أكثر. خاصة في المقررات العلمية. أراد الطلاب تجربة كل ما يتعلمونه حول البلانيتاريوم، وحديقة الحيوانات والأطباء والمكاتب وأقسام الدولة في العالم الحقيقي. كانوا يعرضون أن أذهانهم تتعلم بشكل أفضل عندما يتم ذلك في محفزات مكانية وزمنية تمكس تلك المعلومات. نحن نشمر أن الرحلات الميدانية أساسية في مساعدة الفتيات اللواتي لا يستطعن فصل المواد العلمية المجردة. كما أنها يمكن أن تساند بعض الذكور الذين يستطيعون على الصفوف التدريسية العلمية.

مضاد التجديدات

يظهر لنا بحث الدماغ أنه من الممكن أن نكون مقاومين للتجديدات إلى جانب كوننا ملابدين للتجديدات في المدارس الثانوية الحالية. وهذا يعني نبذ بعض الممارسات التي أعتبرت - لأسباب سياسية وأسباب أخرى - تجديدات منذ مدة قصيرة، بما أن

مدارس المقاطعة تركز في المرحلة التالية على ما سوف يُحسب تجديداً. نرجو أن تُعتبر براهين بحث الدماغ (التي تتضمن أهمية الهرمونات) مهمة بقدر أي نتيجة سياسية. نعتقد أن الأمر لم يكن كذلك عندما تم إجبار المدارس. أو عندما قامت المدارس بشكل طوعي. على بدء النشاطات الرياضية المختلطة الجنس (الذكور والإناث). خاصة تلك التي تتطلب من طلاب الصفوف العليا المشاركة في رياضيات تتطلب احتكاكاً وتلامساً حميماً مطوّلاً. والمصارعة هي أكبر مثال على ذلك.

كتبت «باربرا كارتون»، وليموث ماساشوسيتس، إلى مجلة «وول ستريت» وبدأت قصتها كالآتي: «تقدمت «تهفاني فاجيولي» التي تبلغ السابعة عشرة من العمر، وهي من مدرسة «هول ريفر» الثانوية، إلى حصيرة المصارعة وكانت عضلاتها ترتعش. لم يبدو أنها مهتمة بأن خصمها البالغ وزنه 112 باونداً حتى في السنة النهائية في مدرسة بوسطن الثانوية. كان يعضغ علكته ببعضية. بدا الآن وهو ينحني أمام «فاجيولي» في بزته الصفراء خائفاً حتى الموت. إنه لا يستطيع الفوز. إذا فاز عليها فهو يفوز على ضافة. وإذا فازت عليه فكيف يستطيع أن يواجه أصدقاءه».

في عام 1998م قامت مئات الفتيات بالمصارعة في مسابقات مدارس ثانوية منظمة. وتقوم الكثير من الفتيات بالمصارعة ضمن فرق للفتيات فقط. وأحدثت بعض الكليات نوادي و فرق مصارعة للإناث فقط. سوف تكون المصارعة النسائية ضمن الألعاب الأولمبية في عام 2004م. من الواضح أن إعطاء الفتيات الفرصة للاستمتاع بهذه الرياضة القديمة وتطوير أنفسهن من خلالها شيء أساس جيد. لكن مثل الكثير من المجالات الأخرى للتجديدات الثقافية، أصبحت المصارعة طرفاً في صراع الأجناس وخلقت نزاعاً أكثر من صحة نمو الشباب.

أصبحت التجديدات في الجنس في أغلب الأحيان مضادة للحدس عندما تتخطى المبدأ الاجتماعي الآتي «يجب على الفتيات القيام بأي شيء يقوم به الصبي». والقيام به معهم، التقدم الثقيل. وتعد المصارعة مثلاً جيداً لأنها تتضمن تماساً واحتكاكاً معرجاً، الذي بدوره يجعل الإنجاز الكامل في الرياضة بين الإناث والذكور صعباً.

علاوة على ذلك، فإن الإحراج من التماس بين النفسى والفتاة ملائم في النمو ومفيد في خفض السلوك الجنسي المبكر. إن ذلك ليس بالشئ الذي نريد إنقاذه بانتظام وذلك بمحاولة فرض هذا التماس على الصبيبة والفتيات في المدرسة الثانوية.

يشير «جيم جوينتا» - وهو مسؤول سابق عن المصارعة - بشكل خاص إلى أن بعض الحركات التي تتطلب الإمساك بالقسم الأسفل من الجسم من الصعب على الصبيبة والفتيات القيام بها مع بعضهم البعض. يتذكر «ديفيد» - وهو مصارع في مدرسة جنورود الثانوية - أنه خسر مباراة أمام فتاة أكبر منه عندما كان في الصف الحادي عشر. لاحظت والدته أثناء المباراة أنه «كان قريباً جداً من فتاة إلى حد لم يبلغه قط في حياته». وعندما أمسك بها على الحصىرة أثناء المباراة اعتذر منها وفقد تركيزه في اللعب. لقد وجد الفتي صعبية في التعبير عن شعوره أثناء المباراة.

يقول «ديفيد برين» - وهو مسؤول عن مباريات المصارعة في ماسشوستس - أن ذلك ليس غريباً. ويشير إلى أن الصبيبة لا يعبرون له عن شعورهم الحقيقي. «إن الصبيبة في وضع اجتماعي حتى في المدرسة تجاه أفكار تتعلق بالإساءة الجنسية.... وأنه لا يجب أبداً قول أي شيء ضد النساء. وعدم الإقلال من منزلة المرأة أو القول بأنها لا تستطيع القيام بشيء ما». لقد رأى الصبيبة الذين سيقيمون بمصارعة الفتيات ينهارون قبل المباراة: «لا يستطيع الناس أن يفهموا عندما يتكلمون عن طلاب المدرسة الثانوية أنهم ما زالوا أطفالاً. وأن «الأنا» عندهم لا تزال هشة».

للتأكد من إنصاف هروقي الجنس للفتيات في مجالات مثل الرياضة حيث لا وجود للعمل فيها عادة، فإن المدرسة الأمثل تشجع رياضة مصارعة الفتيات. وهي تبرز السلامة النفسية والجسدية وذلك عن طريق فصل الصبيبة عن الفتيات في هذه الرياضة، بالإضافة إلى الرياضات الأخرى التي تتطلب احتكاكاً جسدياً مثل كرة القدم وكرة السلة. لقد أصبح التوتر بين الجنسين أقل في محيط المدرسة كما أن الضغط الماعطي الفردي قد ضعف. نجحت المدرسة أخيراً في تحقيق هدفها الأساس وهو: حماية وتشجيع التطور للتعليم الإنساني السليم.

ملقوس الانتقال

إن نمو الذهن، وبالتأكيد النضج النفسي الاجتماعي، لا يتم فقط من خلال سلسلة التجارب اليومية المنصبة ولكن من خلال الأزمات الصغيرة التي يحددها أساساً انتباه الذهن لمحيطه وبانتباه المجتمع إلى الذهن. يتم الطفل بقوة الطبيعة وبثقة الحوافز البهيمية. ولكن تحتاج بعض هذه الحوافز إلى تخطيط مسبق من المشرفين والمعلمين في تلك البهيمية.

نحن نعرف هذا - إنه شيء أساس وديهي - ونحن نوليها عنايتنا بشكل جهد نسبياً عندما نفكر ضمن هذا الإطار من كيفية تدريس الرياضيات، والعلوم والقراءة واللفظ الإنكليزية والعلوم الاجتماعية وكل العلوم الأكاديمية. ولكن بشكل ما، تنسى أن على المعلم تحفيز المتعلم النفسي الاجتماعي بطريقة خاصة خارج هذا الإطار.

ربما كانت أكثر الفنون المهمة من المواد التي نقدمها لنمو المراهقين اليوم هي ملقوس العبور أو الانتقال. نطالب طلابنا في المدرسة الثانوية أن يتموا من خلال ابتداهم الذاتي لتلك الملقوس، والتي عندئذ تأخذ أسلوباً من الممكن أن يكون خطراً وفوضوياً. كقيادة السيارة بسرعة جنونية، أو القيام بالاتصال الجنسي للمرة الأولى. على عكس ثقافات أسلافنا - إذا ما كنا أوروبيين، أو آسيويين، أو أفارقة أو من سكان أمريكا الأصليين، فإننا لا ننظم رحلة المراهقين إلى سلسلة من الأزمات الصغيرة التي تدعى ملقوس الانتقال.

لقد قدمت نظاماً مفصلاً إلى العائلة والمجتمع، وملقوس انتقال تركز على نشاط المدرسة في كتابين: «الولد الصالح» و«رجل شاب رائع». أرجو الرجوع إليهما. دهوني الآن أقدم برنامجين ممتازين تستطيع المدرسة والمجتمع الاستفادة منهما.

يذهب طلاب الصف التاسع في مدرسة «سانت مارك»، تكساس، في رحلة إلى برية «بيكوس» في الأسبوعين الأولين من آب كل عام. ولا يسمح لأي طالب بالاعتذار إلا إذا كان هناك تقرير طبي موثق. يُند الطلاب والمدرسة والمجتمع المدرسي في «سانت مارك» هذه الرحلة إحدى النشاطات المهمة للمدرسة الثانوية.

بجانب لوس أنجلوس، يقدم معهد «أوك» الأكفي طقس انتقال تطوعي في الخريف كل عام. يشارك صبية في الثالثة عشرة وحتى التاسعة عشرة مع الآباء والمرشدين لمدة نصف يوم في الإعداد لاجتماعات تبلغ ذروتها في نهاية أسبوع من شهر تشرين الثاني في أحد المنجسات في جبال «أوجي». يركز برنامج طقوس الانتقال الذي يستغرق ثلاثة أشهر على التعبير عن الذات، الثقة بالنفس، وتقدير الذات وعلى مهارات بناء الشخصية القيادية.

إن هذه النماذج وكثير منها مهمة في نظرتنا للنمو التام للفنئ أو الفتاة في سن المراهقة. نعتقد أن بعض الأجزاء في الدماغ (الفص الأمامي وأجزاء من الفص الصدغي التي تتحكم في اتخاذ القرارات الأخلاقية والاجتماعية النفسية) لن تنمو في الوقت المحدد عند غياب طقوس الانتقال التي يحدث فيها المجتمع أزمات مصيبة لتشجيع الحوافز النفسية في عملية التضيوع. ونجد أن هذا الأمر صحيح خاصة مع الشباب الأكثر تعرضاً للخطر.

التربية النفسية الاجتماعية، لا التربية الجنسية فقط

كنت في إحدى الأمسيات أتكلم أنا وديري ترومان مع ابنة «جيسي» الذي يبلغ السادسة عشرة من العمر. أردنا معرفة ماذا يجب أن تعلمه المدرسة أكثر باعتقاده - خاصة في مواد النمو الإنساني وتطوره، والتربية الجنسية. قال «جيسي»، وهو شاب صادق وصريح -

«تقريباً كل شيء لا تعلمونه».

سألناه: «ماذا تعني بشكل محدد؟»

قال: «خاصة كيف نتحدث مع الفتيات. لأنهن يتصلن بنا ويبحثن لنا بريداً الكترونياً طيلة الوقت. ماذا يردن من الشباب؟ ما أفضل الطرق للتعامل معهن؟ وأمور كثيرة من هذا النوع».

سأل «ديري»: «ماذا عن الجنس؟ ماذا عن أمور التطور الإنساني؟».

أجاب «جيس» بسرعة: «هذا الأمر ناهه».

كانت ملاحظة «جيس» الساخرة (وحاجته إلى معلومات مختلفة عن تلك التي يتقناها) حفيظة بين طلاب المدرسة، لكل من الصبيبة والفتيات. أخبرتنا إحدى الفتيات: «أطلب المواد التي نعلمها إما أننا نعرفها من قبل أو مواد لا نحتاجها. إنهم لا يعلمون المواد التي نريدها في الحقيقة».

نسمع أموراً كهذه عبر البلاد. بالطبع يجب أن يعرف الطلاب أكثر عن أسرار الجنس، لكنهم يحتاجون معارف أخرى بالإضافة إلى ذلك. أجرت مجلة «باريد» استفتاءً بين الطلاب، وطلبت منهم أن يركزوا إجاباتهم حول «مهارات الحياة التي يجب أن يتم تدريسها في المدرسة الثانوية». كشفت استجاباتهم الأمور الآتية:

• تعليم أكثر عن الشعوب من مختلف الثقافات.

• تعليم مهارات نجاح اجتماعية.

• تعليم السلوك.

• تعليم كيفية إصلاح الأمور.

• تعليم نظريات عن النجاح - كيف يمكن العثور على عمل.

• تعليم كيفية حماية الذات.

• تعليم كيفية الاهتمام بزملائهم.

أجريت حديثاً مع مجموعة من الباحثين مؤخرًا في مؤتمر حول الوقاية من الحمل في سن المراهقة. علّقت إحدى الفتيات قائلة: «لماذا يدرس القليل من الصبيبة مواد النمو الإنساني والتطور؟» أجاب أحد الشبان: «إنها مواد للفتيات وتدرسها نساء». وقالت فتاة أخرى: «لا أظن أن الشبان يعرفون ماذا يسبب الألم، نخبرهم أننا نشعر بالانزعاج لكنهم لا يفهمون ذلك». بينما قال أحد الشبان: «الفتيات هن اللواتي لا يفهمن، إنهن لا يعرفن متى يصبحن أقل حسوة؟. ويحدث نقطة ضعف لدى الفتى ولا يتوقن عن مضايقته». قال شاب آخر: «نتوقع الفتيات من الشاب أن يعرف شموهمن

حتى عندما يقرن: إنهن على ما يرام. وقالت فتاة: «كل ما يحتاج الأمر مجموعة من الشبان الذين ينظرون إليك بطريقة تشعرك بأنك فتاة رخيصة أو يتجاهلونك، ما سبب كل هذا؟»

كانت المناقشة مع هؤلاء المراهقين الذين تكلموا بثقة معي إحدى المناقشات المثيرة التي قمت بها. استمروا بالحدف حول الأمور النفسية والاجتماعية التي تسبب لهم الإرباك وكنت أستمع.

أظهرت في السنوات العشر التي كنت أقوم فيها بهذا النوع من المناقشات - كما أظهرت لزملاني - أن هؤلاء الياطين يشعرون بأنهم يفتقرون إلى الإرشاد، والتعليم، والمساعدة في تعليمهم النفسي الاجتماعي. إن ثقافتهم الجنسية غير كافية في أغلب الأحيان، وإن معرفتهم الأساسية عن بعضهم الآخر - والتي هي في أغلب الأحيان أحد الأمور الثلاثة المهمة التي تدور في أذهانهم في المدرسة الثانوية (بالإضافة إلى مهل سأنجح في الحياة؟، ومن أنا في الحقيقة؟) غير موجودة تقريباً. وأحد أهداف الصف الأمثل هو إصلاح ذلك.

تحسين الثقافة الجنسية

أشارت نتائج استطلاع على مستوى الأمة إلى أن التفاز والمدرسة هما غالباً المصدر الرئيس للمعلومات حول وسائل منع الحمل للشبان. ويحصل أقل من نصف الشبان على المعلومات من آبائهم. وقد قام أكثر من نصف الشبان الذين في سن الخامسة عشرة - التاسعة عشرة بممارسة الجنس. هذه مجموعة ضخمة من الذكور الشباب الذين يتماطون الجنس بدون الحصول على معلومات من المنزل أو المجموعات العائلية.

إن استطلاعات الذكور ظاهرة حديثة نسبياً. وأظهرت نتائج استطلاعات الإناث كم هي ضرورة الثقافة الجنسية المدرسية منذ سنوات.

يحتاج الذكور تماماً مثل الإناث إلى ثقافة جنسية أكثر. من الممكن أن يمتضي الطلاب المراهقون فترة دراستهم الثانوية بدون أي تعليم للثقافة الجنسية في بعض الولايات، أو ربما يحضرون ساعة دراسية واحدة. لا يحتاج المراهقون إلى ثقافة

جنسية أكثر لجرد للتعرف عليها فقط، إنهم يحتاجونها لوجود كثر من المخاطر التي يسببها جهلهم بها.

يجب على المراهقين القيام بالمجازفة. ومن المحتمل أن يتخذ بعضهم بعض المجازفات التي يعتبرونها غير أخلاقية كلياً أو جزئياً، وهي بالطبع مجازفات خطيرة. كانت مهمة المرشدين والمربين دائماً مساعدة الشبان عندما يقومون بالمخاطرة. يقول تقرير مراكز الوقاية ومراقبة الأمراض: إن المجموعة الوحيدة التي لم يستطع مجتمعنا التأثير عليها بشكل واضح عن طريق حملات التوعية للتقليل من السلوك الخطر هي مجموعة المراهقين - مجموعات من سن العاشرة حتى الرابعة عشرة حسب الإحصاءات.

حتى وقت قريب، كانت مواد الثقافة الجنسية تركز على المشاركات الجنسية للإناث أكثر من الذكور. إن كتاب «فريا سوننستين»: «دور الذكر في الوقاية من الحمل في المراهقة»، وهو دليل لمنظمي برامج التوعية الجنسية، مفيد جداً. ويصر على أن مشاركة الذكور ليست فقط في الوقاية من الحمل، بل أيضاً المساعدة على أن يصبحوا أزواجاً يتعلمون المسؤولية وآباء في الحياة لاحقاً.

«هابلاندو كلارو» (حديث سريخ) هو مثال لبرنامج عن مشاركة الذكور ومركزه «سان دييغو»، بمنطقة «لوغان» في المدينة. ويصل إلى أكثر من ألف ذكر كل عام.

أضافت «آن دولاسوتا»، وهي مدربة للثقافة الجنسية في لوس أنجلوس وذات خبرة لأكثر من عشرين، تجديدات لبرنامج تدريب الآباء حول الثقافة الجنسية الطبيعية. وزودت الطلاب بالثقافة الجنسية، كما بينت للآباء أيضاً كيفية تعليم المراهقين الجنس والنحدث إليهم عنه. ومثل غيرها من المربين، تفضل «آن» فصل الصبيبة عن الفتيات في بعض الفصول من تدريس الثقافة الجنسية. وتقول بأسف: «نريد رجالاً أكثر يشاركون في تدريب الثقافة الجنسية، لا تستطيع النساء القيام بذلك بمفردهن، أو بإجبار الرجال على المساعدة. يجب على الرجال البدء في الرغبة بالقيام بذلك».

نقترح هذه التجديدات في تدريس الثقافة الجنسية في الصف الأمثل في المدارس:

• يجب أن يُدرّس النمو الإنساني والتطور هريقً يتكون من معلمة وذكر (مرشد ،
مدرّب ، معلم ، والد أو متطوعون ذكور) .

• إذا لم ترغب المدرسة في جعل هذا المقرر إجبارياً ، يجب تدريس بعض أجزائه
في حصص الرياضة وفي حصص أخرى حيث يكثر وجود الذكور .

• يجب تدريس بعض المواد الصعبة في صفوف مشتركة الجنس أو منفصلة الجنس
و بدون إغلاق الأبواب بينهم أو المودة إلى وسائل تجذب انتباه الجنس الآخر .

• يجب تجنبه متطوعين ذكور (أباء أو راشدين آخرين) للحد من واجبات
الرجال ومشاعر وخبرات الذكور المراهقين من خلال خبرتهم في صفوف
الثقافة الجنسية .

• يجب تدريس الثقافة الجنسية بشكل ما في جميع مراحل المدرسة الثانوية ، وأن
تصبح موجهة أو ممتدة أكثر عند الإجابة عن أسئلة الطلاب عندما يصبح
المراهقون أكبر سنًا .

إن الجنس هو أكثر النشاطات إرباكاً وأهمية في الحياة ، إنه ببساطة ليس من مسؤولية
العائلة فقط . كان الأجداد والجندات والأعمام والعمات ، وآخرون يترابطون دائماً مع
المراهقين ويعلمون الأطفال والمراهقين الشؤون الجنسية . في المدرسة التي يترابط فيها
المعلمون والطلاب ، تكون الثقافة الجنسية موضوعاً للمناقشة واكتساب الحكمة .

ثقافة الجنس (ذكرًا أو أنثى)

إن الثقافة الجنسية جزء من أحجية الذكر أو الأنثى وطلابنا يمرحون ذلك .
وكما أشار الطلاب في مؤتمر المراهقين «للقاية من الحمل» أنهم بحاجة إلى ثقافة
جنسية ، أكثر مما نعطهم . وهم يريدون مساعدتنا في معرفة ماذا يلتفت انتباه
الجنس الآخر .

إن بحث الدماغ الذي ندرسه الآن ، نحن البالغون ، يمكن تعليمه للصبيبة والفتيات .
أمل أن تضم كتاباتي الإرشادية إلى هذا النوع من التعليم ، أحدها للصبيبة (الانتقال

من الشباب إلى الرجولة)، والأخر للفتيات (لهم الصبيبة) إلى الكتب الأخرى التي كُتبت للشباب لهذا الهدف.

شارك «ريك» منكره - وهو مدرب في الجمعية الوطنية للتدريب - في كتابة منهاج يدعى «إحياء المعجزة» والذي يستهدف الصبيبة والفتيات، وقد كتب بشكل خاص لمساعدة المعلمين والطلاب في تسهيل الحوار بين الشباب والشابات، وقد أخبرني عن طرق خلافة لجعل الشباب وكبار السن يشاركون في هذا المشروع، والتي تحتوي على مواد من «إحياء أوهلياء» للكاثية «ماري بيتر» عن الفتيات المراهقات وكتابي «عجائب الصبيبة».

جند «ريك» رجال الإفتاء المتقاعدين والمفكرين عن العمل، وذكرنا آخرين سبق لهم العمل في هذا المجال، بالإضافة إلى الأجداد المتقاعدين للمساعدة في القيام بإرشاد مجموعات الشباب والشابات. وقد اكتشف هو وزملائه أن تجنبه النساء المسنات يتطلب جهداً أقل.

يقوم «ريك» مع «سوز» و«رود» التي تشاركه في الكتابة والتدريب، بتدريب كبار السن من الذكور والإناث على الفهم بهذا الحوار السريع والعميق حول الجنس الذي يأملون أن يتم بين الشباب. يقوم هؤلاء بعدئذ بمساعدة الشباب في مجموعات منفصلة الجنس أو من الجنسين، بإعداد مناقشات والقام بها ثم تحليل نتائجها. يساعد كتاب «إحياء المعجزة» الشباب على طرح أسئلة صعبة مثل «ماذا أريد أن يعرف الآخرون عني كرجل (امرأة)؟» أو «كيف أعرف المرأة (الرجل)؟» أو «ما الشيء الذي يجب أن أعرفه لأكون رجلاً (امرأة) صالحاً؟».

يستخدم «ريك» و«سوز» و«رود» وسهولة فاعلة مألوفة لبعض المعلمين وهي: حوض السمك. يجلس الشباب بشكل دائري حول شابات يجلسن في دائرة داخلية. نسأل الفتيات أسئلة عميقة ويتم الإجابة عنها ضمن حلقتهن الداخلية. ويجلس الشبان صامتين. لا يسمح لأفراد الدائرة الخارجية بالكلام. لكنهم يتعلمون بالاستماع والملاحظة. ثم تجري المبادلة بين الدائرتين. ينتقل الشباب إلى الدائرة الداخلية والشابات إلى الدائرة الخارجية. ويقوم الشباب بطرح أسئلتهم والإجابة عنها (تبقى

الشابات صامتات). وتعد هذه العملية لكثير من الشبان والشابات تجربة للتغيرات في الحياة. وتكون هذه العملية مثمرة أكثر إذا شارك فيها المسنون ضمن جنسهم وتحدثوا عن تجاربهم.

من الممكن أن يُدرس مرشدون مهتمون، أو معلمون، أو فريق عمل هذا المنهاج الكامل، بالرغم من أنه مثل كثير من المواد الحساسة، من الأفضل للمعلمين الحصول تدريب أساس أو تدريب من نوع مشابه حول نشاطات مجموعة الجنس (ذكراً أو أنثى). يوحد «ريك» و«سوز» وزملاؤهم هذا التدريب حول الجنس مع منهاج بناء مصادر القوة التي يتم استخدامها في بعض مناهج المدرسة.

استخدمت طريقة أخرى سهلة أخرى بنجاح لإجراء الحوار وهي تقسم الصف إلى ناحيتين. يجلس الذكور في ناحية والإناث في الناحية الأخرى. تُطرح الأسئلة ويتم الإجابة عنها في الجانب الأول، ثم تجري ذات العملية في الجانب الآخر. وبعد أن يتكلم الفريقان بدون أية مقاطعة يسأل الفريقان بعضهم أسئلة معقدة. يقوم المعلم بإدارة العملية وبشكل أساس بالتأكد من إعطاء الفرصة للشبان الذين يجلسون بصمت للكلام (حيث إنه كما هو متوقع، سيقوم بعض الشبان والشابات بالحديث طيلة الوقت).

إذا كان الصف الدراسي حول الرياضيات والعلوم الاجتماعية واللغة الإنكليزية أو مواد أخرى، فإن تعليم الشباب معرفة من هم؟ ومن شركائهم في الحياة في المستقبل؟ جزء أساس من المدرسة المثلى. في الحقيقة لا يمكن معالجة بعض الفواحي ذات الأهمية خاصة لكلا الجنسين بواسطة أنظمة المدرسة إلا إذا قبلت المدرسة بأكملها في صفوف عديدة فكرة أهمية الحوار بين الجنسين. وهذه الأفكار تتضمن الآتي:

- الإساءة الجنسية. وهي مشكلة رهيبة تحدث في المدارس الثانوية المكتظة، دون الحاجة عن الحديث عن إحدائها صمويات في أي محيط مختلط.
- سحق الشاذين جنسياً والافتقار إلى فهم الأفراد الذين يكشون عن شذوذهم.

- التورط الجنسي، المغازلة والممارسة الجنسية، والذي يحدث في الصف وفي المدرسة حتى عندما يبدو الطلاب وكأنهم يركزون بشكل تام في الرياضيات والعلوم ومواد أخرى.
- المدى الواسع الذي تشعر فيه الشابات بأنهن مهانات ومرفوضات وسيطر عليهن إشارات الذكور الشفهية وغير الشفهية.
- النطاق الواسع الذي يشعر فيه الشبان بالارتباك من أساليب العلاقة بين الشابات.

لم يكن على المدارس منذ مئات السنين القيام بهذا النوع من التدريب. كانت تلك الأمور تقوم بها العائلة (بالرغم من أن كثيرًا من العائلات كانت بالتأكيد أكثر تحفظاً من أن تقوم بها وتهمل تطبيقها)، كانت العائلة الصغيرة مطلعة على تفاصيل الحياة الطهيية. وكانت العائلة الممتدة تقوم بأكثر التدريبات. ثم تدريب الشبان من قبل التقاضات الأقدم على البقاء بعيداً عن الجنس الآخر إلا خلال نشاطات تم الموافقة عليها. كانت كثير من المدارس منفصلة الجنس. لذلك كانت هناك حاجة أقل للتدريب المستمر حول الجنس (ذكرًا أو أنثى).

أصبحت الآن على الأغلب، العائلة الممتدة هي المدرسة. وأصبحت العائلة الصغيرة غير قادرة على القيام بالواجب الأبوي تجاه المراهقين. وأصبحت المدارس مختلطة على نحو واسع. كما ذهبت الثقافة والإعلام بعيداً في دفعها للصبية والفتيات تجاه بعضهم البعض في سبيل إيجاد نوع من توتر الجنس (ذكرًا أو أنثى)، الذي بدوره يحث الشباب والراشدين في المجتمعات الفنية على شراء المنتجات مثل المعطورات والأفلام وأشياء أخرى. يُعتبر «بول كالاغان» مدير مدرسة «ميننومان» الثانوية في «كيلمستون» ماسشوستس عن الأوضاع اليوم بشكل جيد ويقول: «يتمنى بعض الأشخاص أن تدرس القراءة والكتابة والحساب فقط كما في السنوات الماضية. ولكن في الحقيقة نحن الآن مسؤولون عن مساعدة أطفالنا كي ينموا ويصبحوا أطفالاً ناضجين». كان المعلمون والمدارس في الماضي يمدون مساعدة الأطفال على النمو جزءاً مهماً من العملية التربوية مع إعطاء

الأولوية للتعليم الأكاديمي، ثم يليه التعليم الديني. أما اليوم فأصبحت مساعدة الأطفال على النمو في المرتبة الثانية من العملية التعليمية الأكاديمية.

التجديدات لتحسين التعلم الأكاديمي

يصبح الصف الأمثل مكاناً أفضل لتعليم الرياضيات، العلوم، اللغة الإنكليزية، العلوم الاجتماعية ومواد أكاديمية أخرى عند حدوث تجديدات على مستوى واسع في التماسك والارتباط، في التعليم النفسي الاجتماعي وفي التجديدات الهيكلية الذهنية. تكون الانفعالات في الصفوف المدرسية متوازنة، كما يكون الانضباط والأمان (احترام الذات) عالياً. ويؤدي كل هذا إلى نمو ذهني جيد. تمنح الإصلاحات في المجال الانفعالي والاجتماعي لحياة المراهق الذهنية موهبة عصبية في نواح أخرى مثل اختزان الذاكرة والتفكير الناقد.

أود أن أضيف أن هناك أيضاً طرقاً عصبية مباشرة لتحسين التعلم الأكاديمي في المدرسة الثانوية. دعونا نقوم بدراسة هذه الطرق الآن. يمكن تطبيق أكثر التوصيات في المدرسة المتوسطة، إذا لم يكن أكثرها في المدرسة الثانوية، لكننا أضفنا إليها بعض الأمور الأخرى.

تعليم الرياضيات وعلوم التكنولوجيا

«إيمي»، وهي خريجة جديدة، افتتحت معي محادثة على متن طائرة، وقد تعرفت علي من خلال ظهوري على شاشة التلفاز. قالت:

«هل تعرف أنني عندما سمعتك تتكلم عن اختلاف الدماغ بين الذكر والأنثى لم أود أن أصدق هذا في البداية. لكن عندما كنت تتكلم عن مدى الصعوبة في الرياضيات والعلوم التي تواجهها الفتيات، خاصة عندما يدرسها معلم ذكر، بدأت أفهم هذه الفكرة. لم أستطع فهم الفيزياء في المدرسة الثانوية. وشعرت بالكل من حساب التفاضل. حاولت كثيراً لكنني لم أستطع أن أفهمه. كان العصبية حولي يسخرون مني وشعرت بأنني غبية، شعرت حقاً بأنني غبية، لكن هذا الشيء

على اللوح هو ما أتذكروه. كان كل شيء على اللوح وكان الصببية والمعلم يفهمونه ويحلونه بسرعة، ولكنني لم أستطع فهمه فملاً.

يماني الذكور بالطريقة ذاتها من مواقف خلال المراحل الدراسية (حسب الإحصائيات) لأن لديهم ذهنًا ذكرياً ضمن صف دراسي مؤنث الذهن. كما تجد الفتيات أنفسهن في صفوف الرياضيات والعلوم في المدرسة الثانوية يمكن ذهنًا مؤنثاً ضمن صف دراسي ذكري الذهن (بالطبع باستثناء الفتيات اللواتي لديهن الموهبة في الرياضيات والعلوم). منطقياً، يدرس المعلمون الذكور الرياضيات والعلوم بطريقة متناسبة مع ذهنهم الشخصي. فمن الممكن أن تجد الكثير من الفتيات وبعض الصببية صعوبة في تقبل هذا.

إن التفهيرات التي قمنا بها في العقد الأخير لمساعدة الفتيات للوصول إلى التكافؤ في العلوم الرياضية مذهلة ومشهدة. تدرس الفتيات الآن الرياضيات والعلوم في المدرسة الثانوية بقدر ما يدرس الصببية ويخضعون لاختبار متساوٍ (لا يزال يظهر تفوق الذهن الذكري بوضوح في أعلى وأكثر النهايات المجردة للرياضيات والفيزياء أيضاً). إن بعض أسباب التكافؤ في الإحصائيات تعود إلى حقيقة أن الفتيات اللواتي يذهبن المراحل المدرسية أكثر من الصببية. ولهذا تكون أعداد الفتيات في ارتفاع. وتكون أعداد الفتيات في انخفاض. لكن الكثير من أسباب ذلك يعود إلى عمقنا الدؤوب في تدريب المعلمين لإيجاد تكافؤ بين الجنسين.

قام بعض معلمي المدارس، مثل معلمي المدرسة المتوسطة، مؤخراً ببعض الدورات التدريبية عن كيفية مساعدة الفتيات على الوصول إلى التساوي مع الصببية في الرياضيات والعلوم. مع ذلك، نرغب في ذكر بعض المواد الجديدة التي اعتمدت في أساسها على بحث الدماغ. وعلى بحث الدماغ حسب الجنس والتي تم فرضها على المعلمين.

تجد الفتيات صعوبة بالغة في تعلم أوجه معينة في الرياضيات. ليس فقط لأن المعلمين ربما لا يسألوهن كثيراً عن الإجابة. ولكن لبعض الأسباب البيولوجية أيضاً. أحد هذه الأسباب هو التستوستيرون: إن تدفق الهرمونات التي يتلقاها الذكور أثناء

المراهقة خمساً أو سبع مرات يومياً، تزيد المهارات الفراغية. كما أن ارتفاع وجود الأستروجين أثناء الدورة الطمثية يزيد من أداء الإناث في المهارات كافة ومنها المهارة الفراغية. ولكن الدورة الأنثوية ليست يومية كما هي الدورة الذكورية. ومن ثم يكون لدى الفتاة بعض الأيام كل شهر حيث تستطيع الأداء بشكل جيد في أي نوع من الاختبار. ومن ضمنها الرياضيات. لكن لدى الذكر أوقاتاً محددة كل يوم حيث يستطيع الأداء بشكل أفضل في العلوم الفراغية. مثل الرياضيات العالية المستوى.

هنالك اختلاف آخر أساس بين دماغ الذكر ودماغ الأنثى، وهو نزعة الذكر نحو العلوم التجريدية العالية المستوى. وهذا ما يستند عليه بشكل كبير في تعلم الرياضيات. وحسب الإحصائيات، فإن الذكور قادرين على أن يبرعوا في الرياضيات أفضل بقليل من الإناث (خاصة عندما تصبح مجردة أكثر في السنوات الأخيرة من المدرسة الثانوية) وذلك بالاستمتاع بها على لوح قشبي الأبعاد.

لا نستطيع التأثير على فاعلية التستوسترون - الأستروجين، لكننا نستطيع التجديد في الرياضيات كنتيجة لمرضنا الحالية عن مقدرة دماغ الأنثى. إن المعلمين يستخدمون طرقاً ممتعة وصائبة بشكل ناجح. ويؤيد البعض الآخر من المعلمين الخاصية السلبية في تعليم الرياضيات - بكلمات أخرى، توضع الرياضيات على اللوح أو الأوراق ولكن يتم مناقشة الرياضيات مع الصبيبة والفتيات. وتستخدم المناقشة، كلاماً أكثر وتعتمد أقل على الطرق التدريسية المرفقة لمداول واحد على اللوح.

كلما كان تدريس الرياضيات والعلوم ملموساً، كانت تلك المواد أسهل لمجموعة متفوقة أكثر من الطلاب. إن التدريس المرفقي، المسماعي والملموس: طريقة ثلاثية الأبعاد. انظر، استمع وتلمس. وضعت ولاية واشنطن وأعلنت للمعلمين شروطاً أساسية للتعليم الأكاديمي للعلوم. تنص إحداها على أن العلوم والرياضيات مسمي بشري، بينهما علاقة متبادلة للمجتمع والعمل. تم تدريب المعلمين على دمج العلوم والتكنولوجيا مع تطبيقات حقيقة ملموسة. وفي بعض الحالات تمتد عملية الدمج حتى تشمل أوجه سياسية أخرى في تعليم المدرسة الثانوية: التعليم المتعدد الثقافات. وفيما يلي مثال جيد.

تخبرنا المعلمة «جبري بكلي» بهذه القصة: في أحد فصول الصف أعطتها صديق، وهو زعيم قبيلة القدم السوداء، كيف تقام الخيمة. وتترف قائلة: «لقد كنا نتساءل دوماً كيف يوازنون هذه الأعمدة معاً؟ وكيف يضمون الغطاء حول هذا الضم العالي؟، كانت الطريقة التي ساعدت على إقامة تلك الخيمة قديمة وأعطتها الحل لمدة أسبوع فرأيت مفعلة وهذا بدوره ألهمها على استخدام هذا العملية للتجريبية الملموسة في تدريس العلوم في صفها:

إذا استطعت إقناع طلابي باعتبار الخيمة كحلٍ لشحنٍ هندسي، من الممكن أن يتوصلوا إلى فهم أن الطريقة التي استطاع بها أعضاء قبيلة القدم السوداء حل مسألة البقاء الصعبة طريقة علمية.... لذلك طرحنا سؤالاً واجهه أفراد القبيلة واستطاعوا التقلب عليه عبر الأيام. كانت إقامة الخيمة عادة عملاً تقوم به المرأة. لهذا كان السؤال كالآتي: «كيف تستطيع امرأتان من قبيلة القدم السوداء إقامة خيمة أعلى منهن بثلاث مرات دون استخدام سلك؟، استخدم الطلاب أوتاداً وأسلاكاً ومثلثات من قماش لتخطيط حلهم.

عندما بدأت المجموعات الصغيرة العمل على نماذجهم، أدركوا أن عليهم ربط الأوتاد معاً قرب أعلى الخيمة كي يتم التوازن بينها (عادة يبدأ الأفراد في قبيلة القدم السوداء العمل بأربعة أوتاد وهي تمثل الجهات الأربع). كان التحدي الأكبر هو تخيل كيف يستطيعون إبقاء الأوتاد عمودية.

وهكذا سارت التجربة. من السؤال الأول إلى العمل الجماعي إلى الحل عن طريق التجربة والخطأ. لم تسمح «جبري» للطلاب بالاكتمال بالعمل على النماذج فقط، كان عليهم أيضاً تخيل كيف يستطيع أفراد قنصار تنطية خيمة كاملة أعلى منهن بقدمين أو ثلاثة.

كانت لأفكار «جبري» الجديدة كثير من الميزات الواضحة. بدءاً من تبادل الأفكار ضمن المجموعة إلى القيام بتجربة علمية متعددة الحواس، خاصة عندما تتحد هذه التجربة مع روحانيات وأساطير قبيلة القدم السوداء. وكانت تجربة في كل من العلوم

والتاريخ - طريقة جيدة ممكنة لخلق تماسك المجموعة في وقت مبكر من الفصل الدراسي الخريفي عندما يبدأ التدريس، ويبدأ الطلاب في التعرف على بعضهم. لا يحتاج معلمو الرياضيات والعلوم إلى تجدييدات تجريبية مثل التي قامت بها «جيري» إذا كان طلابهم يتعلمون بشكل جيد. ومع ذلك فإن نوع التجربة التي تستخدم الذهن بأكمله التي تشكل ذلك التمرين يجب القيام بها عدة مرات في صفوف العلوم المدرسية. وهذا ما يدعو الجميع المتفاجئ الموحد، أو دمج المعارف المتنوعة. بينما يزيد ذهن المراهق من إمكانياته المجردة، يسمى إلى هذه المبادئ التجريبية المدمجة في المتفاجئ العلمي. يقوم الذهن بقفزات بديهية من خلال نشاطات تجريبية مدعجة أكبر مما يقوم به من خلال تمارين «اقرأ المسألة، والآن اكتب الحل».

التكنولوجيا والجنس (ذكرًا أو أنثى)

أظهرت بعض الأبحاث أن هناك موقفات في تعلم الفتيات للمهارات التقنية بذات الطريقة التي كانت فيها الفتيات غير قادرات على تعلم الرياضيات والعلوم عادة. بالرغم من تساوي الصبية والفتيات في نشاطات الإنترنت في المنزل، فمن الممكن أن يكون تحقيق التساوي في الصف يتطلب براعة أكبر. ومع أن كثيراً من المفكرين حاولوا أن يبرهنوا أن الإثاث متخلفات عن الذكور في المسائل التكنولوجية بسبب التمييز الجنسي المتأصل في ثقافات المدارس الذكورية - يُشجع الذكور على استخدام الحاسوب وتلقي الفتيات عن استخدامه. كان هناك اتفاق على النسبة المضيئة من التمييز الجنسي (ذكرًا أو أنثى)، على كل حال. وجدنا أن الذكور يسمون بشدة إلى استخدام الحاسوب ويمثلون بصوت عالٍ عن رغبتهم في استخدامه. تتنحى الإثاث جانباً بلا جدال، ويدعن المستخدمين العدائين يسهطرون هيلة الوقت على الحاسوب، خاصة وأن غالبية مدارس المقاطعة ليس لديها إمكانية حصول كل طالب على حاسوب خاص به.

إن بقطة المعلم المستمرة للفتيات مهمة في هذا المجال. فبعض الفتيات ببساطة لا ينجذبن نحو المحفزات الفراغية بشاشة الحاسوب بذات الحماس الذي يكون عليه الذكور. عند إضافة النشاطات التفسرية الاجتماعية، قد ترغب بعض الفتيات

في التفاعل معه بالرغم من عدم رغبة أخريات بالفهم بذلك. ونتيجة لهذا، تعاني ثقافتنا من الشعور بالذنب لتخلف الفتيات عن الفهم بذلك بذات الطريقة التي تشعر بها عند حرمان طفل من الفجاح. علاوة على ذلك، فإن بعض الفتيات لا يربحن في تكنولوجيا برامج الحاسوب المعقدة. إن طبيعة أجزاء الدماغ المتعلقة ببرامج الحاسوب الفراغية والمجردة ليست نامية كما هي لدى الذكور. بشكل عام، يجب حت الفتيات على استخدام الحاسوب واللجوء إلى دروس خصوصية للاستخدامات المعقدة عند الحاجة أيضاً.

تعليم القراءة والكتابة

شاركتنا «جودي غرين» وهي اختصاصية في تعليم القراءة من مدينة كسماس، هذه القصة عن شاب في التاسعة عشرة، كان لديه الكثير من عزة النفس، ذو نزعة ذكورية وقبادة بطبيعته. لكن أدام في القراءة كان في مستوى الصف الثالث. وقد أصبح صاحباً في تحديه للقراءة في الصف الذي هو فيه. وكنت تسمعه يقول في الأيام التي تسوء فيها أحواله: «لا أحتاج إلى هذا الصف الدراسي، إنه للأطفال، أنتي أعرف كيف أقرأ». هذا الصف للذين لديهم اضطراب في التعلم، وأنا لست كذلك. لماذا لا نقوم بشيء مختلف إلى جانب القراءة في هذا الصف إنني أكره القراءة».

مثل الكثيرين من الطلاب في حالته - بدأ في التخلف عن حضور الحصة الدراسية. وخشيت «جودي» أن ينقطع عن المدرسة. كان عليه أن يتقن القراءة في مستوى الصف الثامن حتى يستطيع إنهاء المرحلة الدراسية في مدرسة «دولاسال». وبدأ أنه غير قادر على القيام بهذا. بدأ يصبح أكثر غضباً وانعزاً. وسمعت «جودي» والآخرين يمدم القدرة على مساعدته. استنتجت «جودي»: «لقد أزعجته مسألة القراءة بشدة. وقد فقدنا الكثير من الطلاب الذين كانوا في وضع مماثل. وأردت بشدة منع ذلك من الحدوث مرة ثانية. أعرف أنه ليس باستطاعتي أنا والآخرين معالجة مدرسة ذات سمعة سيئة في تدريس القراءة، وذات مواقف سلبية أخرى. لكني أردت الفهم بذلك على قدر ما أستطيع. سألت زملاءها الذين يقومون بالمساعدة على تعليم القراءة، هل يستطيع أحد مساعدتي؟».

بواجهه - جودي، وزملائها وجود طلاب مثل ذلك الشباب بشكل دائم، أصيب نمو تطورهم الداخلي بالضرر الذي سببه الأذى من عدم القدرة على القراءة. وبما أن لبحث الدماغ الأهمية القصوى في الثقافة التربوية، وتزداد فائدة هذا البحث حسب الجنس (ذكرًا أو أنثى)، نلاحظ بشكل عام ما قد عرفه الكثير من الاختصاصيين في تعليم القراءة: أن غالبية الطلاب الذين يمانون من نقص المقدرة على القراءة والصدمة في القراءة هم شباب يافضون. ماذا نستطيع أن نقوم به لمساعدتهم (ومساعدة الفتيات اللواتي يمانين من نقص المقدرة على القراءة أيضاً).

تقليل الحث السمعي نسبياً

أخبرتني إحدى الأمهات مؤخراً عن التعلق المصطب لابنها الذي يبلغ الخامسة عشرة، إذ قال: «أمي، إن الصبي - ديهل - (معلمة اللغة الإنكليزية) تتكلم كثيراً. إنها تقرأ القصيدة مراراً وتكراراً وهذا عمل جداً. لقد ذكرت الأم لي هذا الأمر: لأن المعلمة قد شغفت حالة الصبي بأنه (لديه صعوبات في القراءة، هذه مشكلة بشكل عام، وأنه يتعدها». ولكن المشكلة من وجهة نظر الأم كانت طريقة المعلمة في تعليم اللغة الإنكليزية. لم يكن لدى الصبي أية صعوبة في الصفوف الدراسية الأخرى (كانت درجته جيد جداً وجيد)، لكن درجاته في اللغة الإنكليزية كانت «وسط وضعيف». كان يحب المدرسة ولكنه يكره ذلك الصف الدراسي. وازداد إحباطه.

بحكم حقها الشخصي تستطيع المعلمة أن تقول: «ما المشكلة؟ إنني أعلم اللغة الإنكليزية بالطريقة التي أريدها». لكن من حق الطالب أيضاً أن يوصل إلى المعلمة، بواسطة الكلام أو السلوك، ضيقه من أسلوبها في التدريس. يتبع الطالب أسلوب تفكيره الذاتي، ويلتزم حواجز نصف الدماغ الأيسر التي تلائمه. إن قراءة القصيدة مراراً ليست مفيدة له. إنه على الأغلب غير قادر على التعامل مع المقدرات ونصوص القراءة بذات المسهولة التي تتعامل بها زميلاته، وكثير من زملائه في الصف. عندما تكون الكلمات «مجرد كلمات».

كان يواجه صعوبات في فهم وإدراك نص القصيدة عندما كانت تقدم له سمياً. أصيب بالإحباط وجرح كبريائه. استمطاع السيطرة على نفسه ولكنه لم يقدّر على الأداء بشكل جيد. وكان على وشك أن تشخص حالته بأنها اضطراب في التعلم.

تعزيز الحواضر السمعية

يواجه بعض الشبان والشابات مواقف مماثلة دوماً، والذين عوضاً عن وجود صفوف في طريقة التعليم السماعي لفردات معقدة متتابعة لهم، يحتاجون إليها بشكل حقيقي لمساعدتهم في التمييز عن الصعوبات البصرية التي يعانون منها في تعلم كيفية إدراك النصوص المعقدة. في حالة ذلك الشاب، كان يحتاج إلى حافظ سماعي أقل، ولكن من الممكن أن يحتاج شاب آخر إلى النظر بشكل أقل إلى الكلمات في الصفحة. ويحتاج إلى القراءة السمعية أو قراءة سمعية جماعية.

يتطلب الطالب، إذا كان يعاني أقل أو أكثر من كل من الصعوبات السابقة، إلى تقسيم النص إلى وحدات منفصلة يمكن تحليلها بشكل منفصل. يستفيد الطالب غالباً إذا رافق تجربته في القراءة حافظ تجربة يدوية، وهو تعلم مادي يقرن القراءة مع أقسام أخرى من التعليم.

تجد «غاييل» - وهي معلمة في مدرسة ثانوية في مدينة كساس - أن فتيانها يتعلمون بشكل أفضل إذا أصبحت بعض النشاطات العملية جزءاً من الصف الدراسي الأدبي. وصفت لنا مؤخراً بشكل خاص صفين دراسيين ناجحين لفنون اللغات للشبان الذين يعانون من صعوبات في القراءة تم فيهما دمج الفنون والجغرافيا والعلوم الاجتماعية، وحتى الرياضيات بشكل رائع.

في أحد تلك الصفوف، أسندت إلى الطلاب في صفها مهمة إجراء بحث عن القارات. حيث طلبت منهم بحث حقائق عن بلدان في قارة. في أي منطقة تقع؟ وعن مساحتها وإلى ما هنالك. استخدمت لوحاً كبيراً من الورق المقوى وجعلتهم يرسمون عليه القارات. كانت الخطوة الثانية تكوينها. ثم استعملوا الورق المزوج بالغراء لتكوين الجبال والمجاري المائية. كان على الطلاب القيام بأبحاث وتكوين ملاحظات حول قارة معينة. وقد كان ذلك النشاط فعالاً جداً للطلاب الذين يعانون ضعفاً في القراءة عندما عملوا جنباً إلى جنب مع طلاب يجيدون القراءة.

عندما كانت «غاييل» تدرس أعمال «هوميرو» الإلهة والأوديسة. قادها ذلك إلى إعطاء مشروع بحث يتعلق بحرب طروادة. أولاً، عرضت نصاً للقراءة. ثم صنع الطلاب

أحصنة طروادة. تقول «غاييل»: «قام أحد طلابي، وهو شخص ذو مزاج خاص، بعمل إضليل حيث قرر بناء البارثينون الإغريقي. وقد أتم بناءه بشكل مفصل ودهيق. لقد تعلم ذلك الطالب الأدب بشكل أفضل وهو يقوم بعمل يدوي بينما تتم القراءة في الصف. استطاع ذهنه ربط الكلمات والمشاهد ومحتويات المشروع الأخرى مع أشياء ملموسة. وهذا بدوره أدى إلى تعزيز تعلم القراءة والكتابة».

برنامج تفوي واعد

أتيت «جين فيل غرين» لتطوير برنامج ضخم واعد لمساعدة الطلاب الذين يعانون من نقص المهارة في القراءة وهم في سن مرحلة الدراسة الثانوية. و«جين» مستشارة في القراءة والكتابة في مدارس المقاطعات في أنحاء البلاد. ويدهي هذا البرنامج اللغة أما نجاحه فباهر. أصبح هذا البرنامج متوفرًا لجمعية «المربي الأمريكي» حيث علمنا به. إننا ننصح بهذا البرنامج لعدة أسباب، بشكل خاص لأنه برنامج قراءة وكتابة متطور وعملي يستطيع المعلمون التدرب عليه واستخدامه على الفور. إن أسلوبه المتجدد المنظم في ثلاثة مراحل يتناسب مع ما نعرفه عن نمو دماغ المراهق. ويتفق أيضاً مع ما نعرفه عن مشكلات القراءة والكتابة، خاصة في ما نسميه النقص في دماغ الذكر.

استند البرنامج على افتراض أن طلاب المدرسة الثانوية يحتاجون إلى برنامج قراءة وكتابة يلائم مراحل تطوّرهم. وأيضاً على الفكرة القائلة إن الأدب ليس «معرفة القراءة والكتابة» للطلاب الذين يعانون من صعوبات في القراءة والكتابة، بل اللغة يُدرس البرنامج وحدات الكلام الصفري الأساسية في مستويات ثلاثة: قواعد القراءة والكتابة. اختبار الطلاب أثناء مراحل التدريس، وأخيراً «تعلم الأدب».

يتعلم طلاب المدرسة الثانوية في المستوى الأول إدراك وحدات الكلام الصفري الأساسية، فك رموزها، وتحويلها إلى أحرف، والسلاسة في قراءة النص. وزيادة المفردات والقدرة على الفهم والقواعد الأساسية. وتكون الكتابة وتحريرها تأسيسية حتى لو كانت ابتدائية. يتم اختبار الطالب حتى يصل إلى مرحلة كافية من الاطلاع تمكنه من التقدم. لا يتم مقاطعة تطور هذه المهارات الأساسية بتوقعات لتعلمه مستويات مهارات ونصوص أعلى. وبكلمات أخرى، لا يكون الطالب في مرحلة إدراك

وحدات الكلام، ويواجه توقعات المعلم أن بمقدرته قراءة نص عن «قتل الطير» في اليوم التالي، إنه يستطيع قراءة ذلك النص إذا أراد ولكنه لا يستطيع فهم أكثره.

يطلع الطلاب في المستوى الثاني على علوم جديدة، ومقاطع لفظية معقدة على سبيل المثال (مفردات متعددة المقاطع)، ومفردات أكثر، وبنية المفردات (الجدور اللاتينية) وتركيب جمل معقدة، ويكون التركيز في هذا المستوى على كتابة إيضاحية. يُبحث الطالب أيضاً على قراءة أكثر لنصوص ذات مستوى أعلى مما يستطيع فهمه في هذا المستوى. لكت لا يتوقع القدرة على كفاءة طالب المستوى الثالث.

تُدخل مواد المستوى الثالث الأدب ضمن المواد التعليمية، ويُدرس في هذا المستوى الاستعارة، والإنشاد، وجهة النظر في النص، وتطوير حبكة القصة، وكثير من المفاهيم المعقدة الأخرى في الأدب مع بنية المفردات ذات الأصول الإغريقية. تُدرس هذه المستويات الثلاث على مدى عدة أشهر، وأحياناً على مدى سنوات، ويستطيع المعلم في المستوى الثالث اختبار الطالب في قراءة «قتل الطير».

يُرضق منهج «جين» برنامج كمبيوتر وبرامج تقنية أخرى. يناسب هذا النوع من المناهج ذات المهام المتعددة المتطورة والتي تعتمد على ذهن الطالب أماكن أخرى غير المدارس، حيث تكون النتائج إيجابية عند استخدامها.

مثل الكثير من المناهج الناجحة التي تساعد على الإنجاز الأكاديمي، فاعلية اللغة فإن نجاح هذا المنهج يصل إلى أبعد من الفجاء الأكاديمي. وتروي «جين» هذه القصة عن «أنتوني»:

«أنتوني» شاب يبلغ الثامنة عشرة، وهو في الصف العاشر. أمضى ثلاث سنوات في الصف التاسع ولكنه لا يزال لا يتقن القراءة والكتابة أكثر من طالب في مستوى الصف الثاني. بسبب شعوره بالإحباط والنضب كان الشاب مستعداً للتخلف عن المدرسة والذهاب إلى لوس أنجلوس، حيث كما يقول: توجد «المصائب الحقيقية». خلال سنوات «أنتوني» في الصف التاسع والعاشر أتم معلمو المدرسة المتوسطة والثانوية في مقاطعة جنوب ألاباما تدريباً مكثفاً في مناهجنا لتعليم القراءة والكتابة. بدأ هذا الشاب الذي كان مفرداً له العيش على هامش الحياة، يتعلم من

البدائية، عندما خصصت له حصتين دراسيتين لتعلم القراءة والكتابة، وإدراك وحدات الكلام المصغرى. وتطابق وحدات الكلام اللفظية مع كتابتها. وكتابة الكلمات والجمل. وقراءة نص مترابط الجمل وتوسيع عدد مفرداته. أصبح في نهاية السنة الثانية قادراً على كتابة جمل مختلفة التراكيب المقدمة، وإعادة صياغة محتويات النص والقراءة للمتعة فقط. بقي «أنثوني» عاماً في الصف الأخير من المدرسة الثانوية حيث كان موضوع حلقة بحثه الاختياري (الصحافة).

نختم «جيم» قصتها بملاحظة «أنثوني» الشخصية عندما نظر إلى تجربته الماضية: «كنت دوماً أعرف أن هناك شيئاً ما في تعلم القراءة. لكن لم يعلمني أحد فك رموز ذلك السحر».

يظهر لنا بحثنا أن صعوبات القراءة والكتابة خلال المرحلة المدرسية هي الأسباب الرئيسية لعدم أداء الذكر في محيط المدرسة. إذا كان الطالب (ذكراً أو أنثى) يعاني من صعوبات في القراءة عند بلوغه المدرسة الثانوية. يتدنّى احترامه للذات ويصبح تطور الذات والشخصية أكثر صعوبة. كما يبدو مستقبله الأكاديمي مخيفاً. إن عدم إمكانية القراءة في هذه المرحلة من التقدم الحضاري يعد ضعفاً. إن نجاح «أنثوني» ليس نجاحاً في القراءة فقط، لكنه نجاح في إعادة شاب إلى نطاق التماسك والارتباط، ومجتمع داعم يحتاج إليه «أنثوني» كي يصبح رجلاً قوياً. وبهذا لا تكون معرفة القراءة والكتابة في المدرسة الثانوية هي المقدرة على فهم النصوص فقط، ولكنها أيضاً لفهم لمرحلة الرشد.

مقاييس اختبار موحدة

يشوم المعلمون والطلاب بالاستعداد لاختبارات عديدة مثل (SAT) واختبارات أخرى في مراحل مختلفة بحسب اختلاف المدارس. في المدرسة المتوسطة يكون الطلاب على الأغلب قد اجتازوا اختبار (PSATs) (انظر إلى الفصل الرابع حول المدرسة الابتدائية، وحول تحليل الاختبارات الموحدة في أنحاء البلاد). تكون بعض المدارس الثانوية قد بدأت في الحديث إلى الطلاب عن الاستعداد لامتحان SAT، بينما تنتظر بعض المدارس حتى الصف الأول من المدرسة الثانوية.

كان لدى الكائنات من الجنس (ذكراً أو أنثى) الكثير من الآراء حول مقاييس الاختبار الموحدة. وبشكل رئيس إن عدد الإناث عادة في المرحلة الثانوية اللواتي يفضحن للاختبار أقل من الذكور. دعونا نلقي نظرة على الأسباب المعتمدة على الدماغ ونساءل: ما مهمة اختبار المقاييس الموحدة في النصف الأمثل.

هنالك شئان مهمان يجب معرفتهما عن درجات الاختبار. الأول هو: أن الطلاب اليوم يحرزون درجات أعلى بدون ازدياد متوازي في درجات (SAT). كان متوسط طلاب (GPA) في عام 1997م الذين يفضحن لامتحان SAT 3.22، وارتفع العدد بذلك عن 3.07 عام 1987م. بينما بقيت درجات SAT مستقرة (الاستثناء الوحيد هو ارتفاع درجات الفتيات في الرياضيات منذ أوائل التسعينات). والثاني هو: أن الذكور يتفوقون على الفتيات بسبع نقاط في اللغة و35 نقطة في الرياضيات.

يساعد بحث الدماغ في فهم لماذا يتفوق الذكور الذين يتناولون 70% من درجات ضعيف، ويراسب في مدارسنا، و40% فقط يصلون إلى درجة جيد جداً، على الفتيات في الاختبارات الموحدة (المادة)؟ يقوم المراهقون الذي يفضلون بشكل طبيعي الاستنتاج السريع والمجرد بعمل جيد في اختبارات متعددة الاختيارات. كما أن المراهقين الذين يميلون إلى الإجابة عن سؤال واحد بشكل سريع عوضاً عن التفكير في مجموعة مختلفة من الاحتمالات يقومون بعمل أفضل. أما المراهقين الذين يميلون إلى الإقدام على المخاطر فيفضلون الإجابة بسرعة عن الأسئلة وهم يشعرون بالضغط النفسي والمخاطرة بتخمين الإجابة. من الممكن أن يكون الطالب ذكراً أو أنثى لكن حسب الإحصاءات، فإن غالبية هؤلاء الطلبة ذكور على الأغلب. وهناك نسبة عالية في الإحصاءات لأفضلية الذكور في الرياضيات بسبب المزايا الذهنية في دماغ الذكر.

عند وجود تكوينات سهلة في الاختبارات الموحدة فإن الإناث يحصلن على نتائج أفضل وهذا يجعل درجاتهن متساوية مع درجات الذكور. كما أن درجاتهن في الرياضيات تصبح أقرب إلى درجات الذكور عندما تحتوي أسئلة الرياضيات على صيغ نصوص.

ارتفاع الدرجات والرسوب الجامعي (الأكاديمي)

إن ارتفاع علامات الطلاب في الاختبار ليست متناسبة مع ارتفاع درجات الطلاب. إن ارتفاع درجات الطلاب متشعبة وهناك كثير من الأسباب لذلك. وقد كشف بحث الدماغ وبراهينه عن بعض هذه الأسباب.

إن الأمر ببساطة هو أن أذهان شباننا مجعدة بشكل متزايد في النطاق الجامعي، لكن لا يتم مساعدتها بشكل كافٍ للوصول إلى التوقعات التي فرضتها علينا التقنية الاجتماعية والفكرية الجديدة - خاصة على الشباب الذين يعيشون في دوامة التجهيزات التي تتوسع باستمرار. تواجه أذهان طلابنا صعوبة في مجازاة كل شيء نرغب أن يتعلموه. يحتاج الطلاب إلى مساعدة إضافية من المعلمين. لا يتمكن المعلمون غالباً من إعطاء الوقت الكافي أو الانتباه الكامل لكل طالب على انفراد. لكنهم يعرفون أنهم يستطيعون مساعدة الطلاب وذلك بإعطاء درجات أعلى. إن ارتفاع الدرجات يخلق الوهم بأن النظام التدريسي مستقر لأنه يخفف رسوب الطلاب المفرد. بهذا اليس على المدارس والمعلمين النظر إلى حقيقة الرسوب المحتملة حيث إن المدارس والطلاب يعيشون تحت ضغوطات لمستوى أداء عالٍ، ولهذا يمانون من قلق أشد. يستمر المعلمون بالتنميط عن هذا القلق بزيادة الدرجات بمقدار متناسب مع الضغوطات على نظام المدرسة (ارتفاع عدد الطلاب في الصف. تلقى الطلاب مقداراً أقل من الانضباط، أصبحت صعوبة التأكد من جودة التعليم ثابتة). وعلى الكثر من الأنظمة الأساسية، يحاول النظام التربوي منع الرسوب من أن يصبح كارثة.

يتعرض الصبيبة للرسوب أكثر من الفتيات، بالرغم من أن عدد الصبيبة المستفيدين من ارتفاع الدرجات يتجاوز عدد الفتيات (يعوض المعلمون ضعف الصبيبة برفع درجاتهم) وهذا سيف ذو حدين. وهذا يعني أن الصبيبة لا يتلقون المساعدة الحقيقية التي يحتاجونها. خلاصة كل ذلك هو أن رسوب الصبيبة والفتيات لا يمكن تعويضه بأرقام درجات اختبارات عالية. بالرغم من أن عدد الصبيبة الذين يحصلون على درجات أعلى أكبر بقليل من عدد الفتيات، لكن أعداد الذين يتعلمون إلى الدراسات الأكاديمية ليست بقدر الفتيات. تعرف الجامعات سبب ارتفاع الدرجات وتوزعها في المدرسة الثانوية، وتعرف أيضاً عامل الجنس (ذكرًا أو أنثى) في ذلك الأمر.

تصوغ «دلسي فيليبس» - مديرة مكتب القبول الجامعي في جامعة هارفارد - الأمر بقولها: «تتضح الفتيات أسرع من الصبيّة، ولهذا يأخذن الدراسة بشكل جدي أكثر. يبدو هذا بوضوح عند قراءة طلبات الانتمساب، لقد تابعت الفتيات الدراسة وقمن بجميع الأشياء التي عليهن القيام بها، بينما لا يزال الصبيّة يحاولون إيجاد ذاتهم». بالطبع إنها تميم هذه النتيجة. لكن المعلمين في المدرسة يرددون تجربتها هذه. بالرغم من أن أكثر المسؤولين عن القبول الجامعي يؤمنون أهمية أكثر للدرجات المدرسية، والتفوق في الصف والنشاطات أكثر من نقاط الاختبارات الموحدة، فإن المدارس الآن تواجه تحدياً في التعامل مع الحالات المختلفة لعدم حصول الذكور ونظامهم الذهني على الإشراف والتحفيز والتماسك والإرشاد والتربية الجامعية التي يحتاجون إليها. أتمت «جوديت كلينفيلد» أحد أهم الإحصاءات التربوية الشاملة في الحقل التربوي، واستنتجت أن «الذكور أكثر ذكاء من الإناث نبيدقوا بأن المحيط المدرسي مصاد لهم، وأن المعلمين لا يتوقعون الكثير منهم ويمطونهم تشجيعاً أكثر للقيام بأفضل ما يستطيعونه».

أصبح الانخفاض في عدد الذكور المتقدمين للقبول الجامعي مخيفاً إلى حد أصبح المسؤولين في الجامعة، حسب «مارغريت ميلر» - رئيسة الهيئة الأمريكية للتعليم المالي - يمتنعون الذكور بعض الفرص: «تغطي المكاتب والجامعات دعماً مادياً للصبيّة أكثر مما تغطي للفتيات». تبعاً لذلك، فإن درجات الاختبارات الموحدة، التي تدعم الذكور لا تؤثر على النتائج الإجمالية للقبول الجامعي. نحن نخسر الشبان أكثر فأكثر وهذا الأمر يُنذر بالخطر لأن الجامعة هي العامل المقرر الرئيس لاكتساب سلطة الراشدين ونجاحهم لاحقاً في حياة الشباب. بينما يلتقي النصف الأمتل نجاحاً في أنهاء البلاد، نرى أن درجات الاختبار الموحدة أصبحت أقل أهمية. سوف يتم استخدام بحث الدماغ والجنس (ذكراً أو أنثى) لتحسين التعليم الأكاديمي للذكور بقدر ما حسن بحث التأيد السياسي فرص الإناث.

بالنظر إلى كيفية إقامة الاختبارات الموحدة الآن، يدعونا بحث الدماغ والجنس إلى الحذر عند استخدام هذه الدرجات من التكن الأولي للعاصر، أو للمستقبل

الفكري لطالب المدرسة الثانوية في الحياة. أذكر أنني قد حصلت على درجات أعلى في كل من SAT و GRE في القدرة الرياضية منها في اللفظية، ومع هذا فإن إتجاذي في الرياضيات أقل من إتجاذي في صفوف اللغة الإنجليزية. والمجال الوحيد الذي استخدمت فيه مقدرتي في الرياضيات في سنوات حياتي المهنية كان في العمل الإحصائي. عدا ذلك، أمضيت معظم حياتي في الأمور اللفظية. لم تمكس درجات اختبرائي، مثل الكثيرين، حقيقة ذهني. بالتأكيد، إن الفتيات اللواتي حصلن على درجات عالية (هذا أمر مستحق) ولكن حصلن على درجات منخفضة في SAT أقل من صبية أقل ذكاءً. لديهم ذات التجربة التي خضتها. من الممكن أن يحصل هذا مع أي كان.

التعليم الخاص

يكمل مرسوم 1977م التعليم الفيدرالي لذوي الاحتياجات الخاصة الحصول على تعليم مجاني ملائم. وخدمات متعلقة به على نفقة الدولة وتحت إشرافها وإدارتها. بدون أي رسوم. وتتوافق مع مقاييس الإدارات التربوية الحكومية. وتتضمن تلك المؤسسات التعليمية طلاب الحضانه، والمدارس الابتدائية والمدارس الإعدادية. ويتم توفيرها وفق برنامج تعليمي لاحتياجات الأفراد حسب ظروفهم الخاصة. بدأت فكرة التعليم المجاني الحكومي المناسب (FAPE) في عام 1975م بالقانون التشريعي P.L. 94 - 142 وعُدل في عام 1997م بمرسوم التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة.

فمننا يفحص وفق في حصول متابعة لتقنيات لتحسين التعليم الخاص. ويوجد أن نذكر أنفسنا بأن غالبية الطلاب في المدارس الثانوية والذين تم اعتبارهم بحاجة إلى التعليم الخاص، هم صبية. حسب الإحصاءات، فعلى الأرجح أن طلاب المدرسة الثانوية الذين يستطيعون التعبير عن أنفسهم بالوسائل الشفهية والكتابية لا يتم تصنيفهم على أنهم بحاجة إلى تعليم خاص.

يستخدم التربويون في مهسوري عدداً من التقنيات كجزء من تدريبيهم في بحث الدماغ حسب الجنس:

• زيادة تعلم مهارات حل الصراعات.

• إنقاص التعليمات الشفهية وزيادة طرق لإيجاد حل للأمر.

• زيادة الإشراف بشكل فردي في جميع الصفوف خاصة في صفوف التعليم البديل.

• زيادة استخدام النشاطات التي تساعد على الارتباط بين الطلاب والمعلمين، وبين الطلاب أنفسهم.

• السماح بوقت أكثر لاستجابة الطلاب للأسئلة.

هنا يتعلق بالنقطة الأخيرة، فإن طلاب المدرسة الثانوية غالباً لا يحتاجون لقاعدة المستنثان الثانية للإجابة، لكن يستفيد الذكور والإناث مما في التعليم الخاص من زيادة الوقت للإجابة (تم اعتبار هذه النقطة بعد ملاحظة الحاجة الأكبر للذكور). تبعاً للمعلمين في مسوري، فإن الانتظار لمدة تتراوح من عشرة إلى عشرين ثانية على الأقل قبل الحث على الإجابة أو طلب الإجابة من طالب آخر يحدث اختلافاً في عدد ونوعية الاستجابات من الذكور.

يتم استخدام فكرة جديدة في نواح تعليمية أخرى بشكل فاعل في المدرسة الثانوية في التعليم الخاص، وهي دمج المنهاج التعليمي مع الفنون. إن الفنون نشاط دماغ متكامل يمكن استخدامها مع الطلاب الذين يمانسون من عجز في القراءة، وعجز في التعلم بشكل عام وصعوبات سلوكية. ليست الفنون مفيدة فقط للطلاب الذين تم تشخيصهم على أنهم ذوو احتياجات خاصة، ولكن مع الطلاب المسميين أيضاً.

تصف «هرانسيس» وهي مَدْرَسَة في مدرسة ثانوية في مسوري - بشكل خاص تجربة ملهمة حدث معها أثناء تدريسها كتابات شكسبير في مدرسة ثانوية بالمدينة.

لدهشتي الشديدة، حضر أحد الطلاب المشاكسين والمسميين في التعلم لإجراء تجربة لشخصية «روميو» في المدرسة عندما أقمت مهرجاناً لسرحيات شكسبير. وقد طلب أن يُسمح له بكتابة مناجاة خاصة وتقديمها قبل بدء المسرحية. وافقت على ذلك، وكانت المناجاة كالآتي: «رهاقي، أسألتني، مواعظني أيضاً، عليكم

الإسراع بالاستماع إلي. كما تعرفون، حضرت اليوم إلى المحكمة لأنني لوأهد هذه الفتاة، تعرفون شخصي على أنني «شعري». لكنكم اليوم لن ثروا «ثوري» بل سترون أنني «روميو» «الوسيم، حبيب «جوليت» الجميلة. إنها تنتظر حبي على تلك النافذة على أحر من الجمر».

بدأ دخوله على المسرح بتلك المناجاة وأضاف قائلاً: «بالمناسبة، سوف تضحكون وتستهشون عند رؤيتي، لكن عندما أبدأ تمثيل دور «روميو»، لا أريد القوطف لإزعاجكم على السكون وأنا أرثدي ثيابه. يموء لباسي إلى فترة زمنية قديمة، ويتكون من سروال ضيق وقصير. من الأفضل عدم مقاطعة الماشق «روميو» بالقيام بالضحك، أو بأصوات القتل.... هل هذا واضح؟»

بهذا قدم إلى المسرح وقام بإيماءة خفية إلى الجمهور بقبضته، ولدهشتنا لم يضحك أحد. وتقمص في الحال شخصية «روميو»، كان أدائه رائعاً، وتلقى ترحيباً حماسياً لأدائه ولم يضحك أحد. حتى والدته بكت عند رؤيته. لقد أعطي هروسته تحت الأضواء وكان نجماً. تخرج من المدرسة بعد ذلك وابتدأ حياته.

أصبح هذا الشاب الذي كان يعاني من صعوبات في التعلم بطل قصة نجاح. وبدأ بالاستمتاع بالأدب عندما أصبح جزءاً منه. وذلك عن طريق دمج الأدب والفنون والكلمات مع المسرح.

تمنتج «مرانسي» من هذا بالقول: «أعرف من هذه التجربة وتجارب أخرى مماثلة أن ما يريد هؤلاء العصبة المصورون هو فرصة عادلة. يرغبون أن تُحترم هروصهم وتلاحظ، ومن الممكن إتخاذ الكثير من هؤلاء العصبة عن طريق الفنون».

يواضح «ألان ولسر»، المبتكر لأفكار جديدة ويعمل مع الإدارة المحلية الحكومية في مدينة «كساس» على هذا، وقد نجح في الحصول على تمويل لبرنامج يدعى «المحكوم بالفن». يسمح البرنامج بأن يُعكم على الأحداث الذين قاموا بارتكاب جرائم بالمشاركة في برنامج فنون تقوم على إدارته مدارس مشتركة أو إدارات حكومية. وبالرغم من أن هذا البرنامج ما يزال في بدايته، فإن النتائج الأولية واعدة. يُمول

هذا البرنامج من قبل منحة تنفيذي مسؤولي الشباب من وزارة العدل الأمريكية.
Juvenile Accountability Incentive Block Grant from the U.S Department
..of Justice

ولكي نبرهن «فرانسيس» على أن «روميرو» لم يكن حدثاً منفرداً، قامت بوصف حدث آخر. كانت تدرس المسرح لصف في المدرسة الثانوية في «تكساس». كانت تعمل في مدرسة ضمن المدينة عُدها الطلاب أنهم ذرو أداء ضعيف لأن درجاتهم في الامتحانات كانت منخفضة:

في نهاية الموسم الأول قمت بإخراج مسرحية «The Wiz». كان هناك ما يفوق الثلاث مئة طالب يشتركون في هذا المشروع. اشترك فيه أعضاء فرقة جاز. وطلاب دراسات عليا، وحملة أعلام، وجوقة، ROTC، وصف إخراج تلفازي وطلاب مسرح. بعد حفلة الافتتاح، قابلي عدد من الأساتذة وسألوني: «بهق السماء، كيف استلعت السيطرة على (أحد الطلاب) وقتاً كافياً كي يتمكن من الأداء؟» أجبت بأنني علمته التركيز وذلك بإعطائه شيئاً رغب فيه - الانتباه. استخدمت معه فرصة تعليم خلافة لكي يتألق. يصبو كل فرد إلى فرصة في الحياة ليصبح نجماً.

الصف الأمثل في المدرسة الثانوية لكل من الصبيبة والفتيات

إن الأفكار الجديدة حسب الجنس (ذكرًا أو أنثى) كما ذكرنا سابقاً تتوافق مع تلك التي تلائم المدرسة المتوسطة. دعونا نسلط الضوء على بعضها.

أفكار تساعد على التعامل مع الصبيبة:

• تأكد أن كل طالب قد شارك - كما يجب - في حل الصراعات والتدرب على التواصل.

• احرف ما يلزم من «طبيعة الذكور» والتي يمكن تعليمها للذكور، والتي تعليمهم عن طبيعتهم لكي يتمكنوا من معرفة قيمتهم الشخصية، ومعنى الأفعال التي يقومون بها.

• اعمل على حث المعلمين على كسب سلطة هوية عن طريق الجاذبية الشخصية. أو بكل بساطة بالاستقامة والتفوق الأكاديمي والإحساس بمعايير المراهقين.

• اسمح بالحركة داخل الصف، خاصة للطلاب الذين يفكرون بشكل أفضل أثناء الحركة. ساعد المراهق على تحسين مهاراته المستقبلية وذلك بإعطائه نصائح إرشادية لروية نقاشه ضمنه وقوته (لا تدع أي طالب ينهي دراسته الثانوية بدون اختبار أية دورات إرشادية).

• أحضر آباء وذكوراً آخرين إلى المدرسة للتكلم عن قصص حياتهم. وهم بإرشاد الذكور إلى طريق الرجولة الصعبة.

• استخدم تعلمهم جنس مفرد عند اللزوم، وأتد تلك السياسة.

• اقترح التربية الأخلاقية وبرامج الخدمة كجزء منسجم للتعليم (أي جزء غير اختياري).

• علّم الصبيبة كيفية فهم الفتيات وذلك من خلال مناقشة صريحة.

• علّم معارف الإعلام، ومن ضمنها تأثيرات التصورات الإعلامية على تطور شخصية الذكر.

• وفّر تجربة ملتوس الانتقال (الانتقال من الطفولة إلى الرجولة).

• دع فرصة للنقاش حول النمو الإنساني وتطوره في صفوف العلوم الاجتماعية والنفسية و صفوف أخرى مناسبة. حيث يمكن للطلاب الحصول على فرصة للتعبير عن أمور يواجهونها مثل الاكتئاب والإزعاجات والمضايقات.

أفكار تساعد على التعامل مع الفتيات

• عرّف الفتيات على طبيعتهم كما فعلت مع الصبيبة. أعطهن شديداً ومعلومات مشابهة لتلك التي تُعطى للمعلمين فيما يخص الفروقات والتشابه بين الجنسين. اجعل هذه المعلومات جزءاً من النقاش في الصف (إن طلاب

المدرسة الثانوية على نضج كافٍ لقراءة الفصل الأول والثاني من هذا الكتاب ومناقشته).

- انتبه بشكل خاص إلى الأفكار المتجددة التي تجعل الرياضيات ذات المستوى المالي سهلة للفتيات، مثل الأعمال اليدوية والجولات المهدانية، والصحافة وتكوين الملاحظات.

- استخدم صفوفاً ذات جنس واحد، ونوادي عند الضرورة. وأيد سياسة تعليم الجنس المنفرد.

- عزز توقعات عالية وهذم تشجيعاً أكثر مما يجب.

- لا تتجنب المنافسة (كما في الألعاب) في التعلم، خاصة في تعلم الرياضيات والعلوم.

- أعط وقتاً وسهولة لاستخدام الحاسوب، ويشتر وجود قدرة أنثى تتقن استخدام الحاسوب وتعزز اهتمام الفتيات بتقنية الحاسوب.

- درّس ضمن فريق تدريسي في إطار مجموعات تعليمية عند الإمكان.

- تأكد أن كل فتاة قد أمضت بعض الوقت مع المرشد والفتاة التقوية قبل مفارقة المدرسة.

- انتبه إلى حاجات الفتيات اللواتي لم تتضح لديهن مستويات التعلم مثل الصبيبة إلى التعليم الخاص ومن الممكن أن نفعل عنهن.

- دع لساندتك للإناث تشمل الفتيات الرياضيات، وبدون أية مخالفة لفصل الصبيبة والفتيات في الرياضة المناسبة لتطور كل منهما.

- درب الفتيات حول تأثير التخييلات الإعلامية على مفاهيمهن الشخصية، وعلى تطور شخصيتهن.

- أحضر الأمهات - الجدات وإناءاً أخريات إلى المدرسة لسماعة الفتيات على تعلم الأخلاق الجنسية والاجتماعية، وعلى إعطائهن الفرصة للاستماع إلى قصص عن حياة الإناث.

• خصص وقتاً للمناقشة والتحدث عن النمو الإنساني والتطور، والدراسات الاجتماعية وعلم النفس وخصص درسية، حيث تحصل الفتيات على فرصة للتعبير عن أمور تواجههن مثل: المضايقات والاكتئاب ومعاونة التمتع عليهن.

نصائح للوالدين

- لا تتغلب على كونك «النجم» في حياة الطفل، لكن عندما يتوجب عليك التغلب على ذلك عليك البقاء أكثر الأشخاص المساعدين أهمية.
- كن مستمعاً ناشطاً، وذلك بطرح أسئلة مهمة وعدم إعطاء الأحكام حول الإجابة.
- لا تمنع الحديث في أي موضوع، برغم أن قواعد المعادلة يمكن تطبيقها دائماً (عدم التشتت أمام الأولاد الصغار).
- قم بإجراء طقوس الانتقال مع العائلة الممتدة (أو مع الكنيسة أو مجتمعات روحية أخرى) وساند فعاليات طقوس الانتقال المدرسية.
- اجعل الأولاد الأكبر سناً في العائلة مسؤولين عن تعليم التربية الأخلاقية للأطفال الأصغر سناً (إذا كان الفهم غير مناسب للأطفال، يجب على المراهق عدم مشاهدته في حضور إخوته الصغار).
- امنح المراهقين حرية ومسؤولية أكبر بكميات متساوية، إذا أعطيت حرية في أي شيء جديد (على سبيل المثال، البقاء خارج البيت بعد منتصف الليل) يصاحب هذه الحرية مسؤولية جديدة (أعمال منزلية زائدة).
- تأكد من معرفة المراهق أن الوظائف المنزلية والنشاطات المدرسية أكثر أهمية من نشاطات التسلية.
- علم الطفل أن يعامل المعلمين والإداريين في المدرسة باحترام، حتى إذا كان محارصاً لسياساتهم أو مركزهم.
- عليك البقاء صديقاً للمدرسة وذلك عن طريق المشاركة بالرياضة في المدرسة، بالتطوع لبعض الأعمال والمشاركة بفعاليات طقوس الانتقال.

ماذا يقول طلاب المدرسة الثانوية: ما هي مخاوفهم؟

قامت «كاي شاترون» - وهي عاملة في الخدمات التبادلية الاجتماعية، ومعلمة سابقة ومديرة الجمعية التربوية للتطوير المهني في «يوشام» - بالمشاركة في القيام باستفتاء بين طلاب مدرسة ثانوية، وقد أصيبت بالدهشة عند معرفتها أن مصدر مخاوفهم كان إدراكهم عدم مقدرتهم على المنافسة في أثناء المدرسة وما بعدها. تكلم الطلاب المراهقون عن جزعهم من احتمال عدم تمكنهم من تحقيق مطالب آبائهم، ومن ثم مطالب سوق العمل. كانوا يشعرون بضغطات هائلة للتفاهس في كل من مدرستهم والعالم الخارجي. كان الكثيرون متأكدين من إخفاقهم.

يؤكد بحث «كاي» نتائج أبحاثنا، لقد قمنا باستفتاء مماثل واستخدمنا الأسئلة ذاتها، وكانت النتائج متشابهة. بدأنا البحث ونحن نتوقع اكتشاف أن الفتيات يشعرون بالخوف من الفشل أكثر من العصبية، ولكننا اكتشفنا في كثير من الحالات عكس ذلك. وقد أكدت وزارة التربية الفدرالية هذه النتائج، فهي عملية مسح قامت بها الوزارة لطلاب الصف الثامن وحتى الثاني عشر. اكتشفت أن الفتيات لديهن طموحاً أكثر من العصبية. ولقد بأنهن سوف يحققن تلك الطموحات. مؤخراً، شاركت في تصوير فيلم تربيوي خاص PBS، وثم فيه توجيه أسئلة إلى مجموعة صبية في المدرسة الثانوية عن شعورهم حول حياتهم، ومدرستهم ومستقبلهم. كان هناك تشابه في إجابات طلاب الصف التاسع وحتى الصف الثاني عشر، وهي الخوف من الفشل. كان كل طالب تقريباً يخشى ألا يتمكن من تحقيق توقعاته أو توقعات والديه.

ينمو فتياننا وفتياتنا ليصبحوا رجالاً ونساءً في أكثر المجتمعات تنافساً في العالم. لدى كلا الجنسين مخاوف عميقة من الفشل، الأمر الذي تكون نحن المطالبين بالمساعدة على السيطرة عليه. إن التعليم في المدرسة الثانوية يهيئ الطلاب للحياة في الجامعة والعمل، وهو أيضاً العنصر المهم في الوعي الإنساني الأوسع الذي يعتمد عليه الإعداد الأكاديمي.

نذكر مخاوف طلاب المدرسة الثانوية فهي نهاية الفصل الأخير لأننا اكتشفنا إلى أي مدى كان شعور الشباب والشابات بالخوف مفاجأة للمعلمين والآباء. إنه خوف

مفتوح، خفي، ولكنه مشوّع في مجتمع يضغظ على أذهان الصبيبة والفتيات بدون
 فهمهم تماماً لطبيعة الذهن. إذا كان بحثنا حول تربية المراهقين قد علّمنا شيئاً
 فهو الآتي: يرغب الصبيبة المراهقون والفتيات المراهقات أن يكونوا ذكراً وأنشأ
 تعلمهم التقنيات الأكاديمية والاجتماعية التي يتعلمها الجنس الآخر. لا يزال يُطلب
 من معلم المدرسة الثانوية مساعدتهم في تحقيق توازن بين كونهم أشخاصاً ياهمين
 يقدرون الذكاء فقط وليس الجنس (ذكراً أو أنثى). وبين كونهم شيئاً وشابات يظنون
 أن كونهم ذكوراً أو إناثاً أمراً أساسياً ذا قيمة في حياة البالغين.



الخاتمة

تكون السفينة آمنة في المرفأ، لكن هل المرفأ هو المكان الذي يجب أن تكون فيه؟

- كاتب مجهول

لا تكافح ثقافتنا التربوية اليوم فقط مشكلات انضباط الأطفال الواضحة، والاضغوطات من المشرعين لرفع درجات الاختبارات، ونقص التمويل ومخاوف الأهل حول سلامة الطلاب والمعلمين المسحوقين، لكنها تكافح أيضاً للحصول على هوية. يفكر الطلاب والمعلمون والإداريون، ومجلس المدرسة والآباء وصناع السياسة وكل معقل سياسي، هذه الأيام بشكل دائم عما يجب على التربويين القيام به، ومن يجب أن يكونوا. لقد صادفنا أيضاً على أننا إذا قمنا ببحث حول مدارسنا بدون أن تكون قاعدته الفهم التام للدماغ (وعن اختلاف كيفية عمل الدماغ بين العصبية والفنيات) فلننا نكون قد أغفلنا أمراً أساساً في احتياجات التعليم. نأمل أنه عندما تياشر ثقافتنا في اتخاذ قرار حول نوع التدريب الذي يحتاجه المعلمون، يجري استدراك أهمية تدريبهم حول عمل الدماغ واختلاف التعلم حسب الجنس (ذكرًا أو أنثى).

لقد زرنا ألقاء التقيام ببحثنا مدارساً تقوم بأعمال مذهلة. وقد شاركنا في التدريس، وفي إلهام الطلاب، وفي اكتشاف أفكار جديدة مذهلة لتعليم العصبية والفنيات. ألقاء قيامنا بالبحث كما نتعامل، هل النقص في تدريب المعلمين على بيولوجية الدماغ والجنس (ذكرًا أو أنثى) جزء ناقص في هوية التعليم؟ ونحن نقدم الآن بعض المعلومات من بحثنا إلى الجهاز التعليمي، نجد الإجابة عن هذا التساؤل. لقد ألقينا هذا السؤال على المعلمين في المدارس المحلية وكانت الإجابة التي لا لبس فيها نعم. إن هذا التدريب هو الخطوة التالية لنا.

يبحث كل جيل من المعلمين، يلتزم بالقيام بعمله في تعليم الأطفال وفي الحفاظ على شرف مهنة التعليم. عن أدوات ونماذج تسمح له بإيجاد طريقة آمنة والحفاظ

عليها. ربما كان الشيء الذي يعلمه بحث الدماغ بشكل أفضل هو أن هناك طريقة تعليم أمثلة. بما أن الدماغ هو عضو حي متغير، علينا أيضاً أن نتغير وأن نتكيف. وأن نستخدم أدوات تعليمية جديدة، ونبدأ العمل في بحر التدريس مرة ثانية.

نتمنى أنا وزملائي المؤلفون أن تقوموا ببحث أعمق حول أذهان كل من الصبيبة والفتيات. ومن خلال ذلك الجهد نستطيع جعل صفوف أطفالنا ومدارسنا مكاناً أفضل للتواصل والارتباط، والحب، والتعلم. إن البناء التربوي الذي قمنا بالعمل فيه في العقود السابقة يتغير ويتكيف جنباً إلى جنب مع النواحي الأخرى من المجتمع الإنساني. لم يعد التربويون والآباء أشخاصاً ثانويين في التقدم الثقافي، إنهم القادة الآن. بالرغم من الدلائل التي تقول عكس ذلك، يرغب الجميع في المجتمع الثقافية (بدرجات متفاوتة)، بإعطاء الثقة للمعلمين. كما أن كل والد أو والدة تفتى أو فتاة لديه الرغبة بأن يجعل المعلم الأساس في تطور الطفل. ومن ثم في تقدمه الإنساني.

نتيجة لذلك، نعتقد أن الصف الأمثل يحتاج إلى معلمين، يساعدون الإداريون والآباء، وملتزمين بالتعليم الذي يعتمد على اختلاف الجنس (ذكرًا أو أنثى). وبما أن لدينا الآن الدراية العلمية والبراهين المبنية على التجربة لتوثيق الاختلافات الأساسية في البنية التشريحية والتطور العصبي، والمحيط الكيميائي والهرموني في نمو الصبيبة والفتيات، أصبح بإمكاننا تجديد وتثبيت التقنيات التربوية المناسبة حسب الجنس. والتي توفر أفضل الفوائد لاحتياجات أطفالنا الخاصة والفريدة.



معهد «مايكل غوريان»

إذا أردت أن تمرّس هذه الأفكار الجديدة والمعلومات على مجتمعك (التدريس) اتصل بنا لمزيد من المعلومات.

يوفر معهد «غوريان» التدريب في كيفية تعلم الصبية والفتيات بشكل مختلف في جميع أنحاء العالم. لا يقوم معهد «غوريان» على تدريب المعلمين والآباء فقط، ولكنه يقوم أيضاً على جعل المدارس المشاركة، والإدارات التربوية والمناهج، تتمتع بالاكتماء الذاتي في مقدرتهم على تدريب كواثرهم التعليمية بشكل مستمر.

لمزيد من المعلومات قوموا بزيارة موقعنا على شبكة الإنترنت:

WWW.gurianinstitute.com



المؤلفون

- مايكل غوريان: مربٍ ومعالج أمور عائلية ومؤلف ثلاثة من أفضل الكتب رواجاً في الولايات المتحدة ومنها: «الصبيبة» الذي تم نشره بمئتين ألفاً أجنبية. وكتاب «اختلاف التعلم بين الصبية والفتيات» هو كتابه الرابع عشر. أسس مع «باتريشيا هنلي» معهد «غوريان» في جامعة ميسوري، كنساس، حيث يتم تدريب المعلمين على الأفكار الجديدة المتطقسة بالدماع والجنس (ذكراً أو أنثى). وهو محاضر عالمي، قد ظهرت أعماله في «نيويورك تايمز»، «جول ستريت جورنال»، «نواي USA»، «واشنطن ثوداي تايم»، «نيوزويك» ووسائل إعلام مطبوعة أخرى. كما ظهر في عدة برامج حوارية مثل «توداي شو»، «غود مورنينغ أميركا»، «CNN»، و«PBC». يعيش «مايكل» في «سبوكان»، واشنطن مع زوجته «فايل»، وهي معالجة أمور عائلية، ومع أولاده «غابريل»، و«دافينا». يمكن الاتصال به على موقعه على شبكة الإنترنت:

WWW.michael-gurian.com

- باتريشيا هنلي: وهي باحثة وأستاذ مساعد في جامعة مدينة ميسوري - كنساس، ومديرة سابقة لمعهد «غوريان». وهي حالياً مديرة للمعهد الأكاديمي. كما أنها مديرة سابقة لكلية التربية للمدارس الآمنة في جامعة مدينة ميسوري - كنساس. عملت سابقاً معلمة ومديرة ومساعدة مدير التعليم، ومديرة إدارية في المدارس. خلال توليها منصب الإدارة، كانت شططية إدارية بارزة على المستوى الوطني، والمميزة في مجال التربية حسب مجلة «ريسرز دايجست»، تلقت مدرستها جائزة الشريط الأزرق الوطنية وجوائز أخرى في مجال التربية. ظهرت في برامج حوارية عديدة ومنها «غود مورنينغ أميركا». تعيش مع زوجها «بوب» في ميسوري. لديها ثلاثة أطفال بالفيين «لورا»، و«كهن»، و«بوب».

- تيري ترومان: تربوي ومستشار ومؤلف لأكثر من ثلاثين عاماً. مارس التدريس في أستراليا وأمريكا الوسطى والولايات المتحدة.

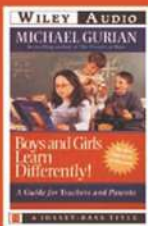
هذا الكتاب «العصبة والفتيات يتعلمون بشكل مختلف» هو الكتاب الرابع له. حازت روايته الأولى «البقاء على الحياة» على جوائز عديدة. يمشي مع زوجته «باتي»، وهي مدرسة متمرسة، وابنه «جيمس»، وهو طالب في السنة الأخيرة في المدرسة الثانوية في «ميوكن»، واشنطن.



منتدى سور الأزبكية

WWW.BOOKS4ALL.NET

بيان جدلي حول كيفية تأثير الفروقات الأساسية بين الفتيات والفتيات على طريقة تعلمهم، وما الذي يسعنا فعله بهذا الخصوص؟



في هذا الكتاب البالغ الأهمية، يقوم الكاتب «مايكل غوريان» بجمع المعارف الحالية، ويبين بوضوح كيف يؤثر هذا الاختلاف في التركيب وفي الفروقات المتعلقة بالجنس (ذكرًا كان أو أنثى) على كيفية تعلم الفتيات والفتيات. يقدم «غوريان» طريقة جديدة لتعليم أطفالنا، تركز على علم الدماغ، والتطور العصبي، والاختلافات الكيميائية والهرمونية.

تم تطبيق هذه الأفكار الجديدة المقدمة في هذا الكتاب في غرفة الصف، وقد أثبتت نجاحها الذي تجلّى في التحسينات الكبيرة في نقاط الاختبار خلال دراسة دامت سنتين أجراها «غوريان» وزملاؤه في ست مقاطعات مدرسية في ولاية «ميسوري».

الكتاب الأكثر مبيعاً الذي أبرز في مجلة التربية، وأخبار الولايات المتحدة، والتقرير العالمي، والناشر الأسبوعية.

يقدم كتاب «الصبي والفتيات يتعلمون بشكل مختلف» أدوات قيمة وملحة للغاية لتزويد الفتيات والفتيات بفرص تعليمية حقيقية متساوية. إن هذه التقنيات الجديدة التي يعرضها «مايكل غوريان» هنا سوف تعمل على تبديل غرف صفوفنا وتبديل الطريقة التي يعلم بها الآباء أطفالهم بطرق إيجابية للغاية.

«جون غراي»، مؤلف كتاب «الأطفال من الجنة، والرجال من المريخ والنساء من الزهرة».

مايكل غوريان، مربٍ واختصاصي بالمعالجة العائلية، ومؤلف أربعة عشر كتاباً، تضمنت الكتب الأكثر مبيعاً «أعجوبة الصبي»، و«رجل يافع رائع»، و«الابن الصالح». وهو محاضر وكاتب مشهور عالمياً. أبرزت أعماله في «The Wall Street Journal»، «The New York Times»، و«USA Today»، و«Time»، بالإضافة إلى عرضها في برامج وطنية أخرى مثل «The Today Show»، و«Good Morning America»، في الـ «CNN»، وفي عدد من وسائل الإعلام الأخرى.

ISBN-978-9960-54-473-1



ORD:000399-1

موضوع الكتاب: ١- التعليم - بحوث

٢- علم النفس التربوي

موقعنا على الإنترنت:

<http://www.obeikanbookshop.com>